ANNO VIII - N. 2 FEBBRAIO 1952

# RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

*Direttore responsabile*: Colonnello Siro Bernabò

Arti Grafiche « S. Barbara » di Ugo Pinnarò - Via Pompeo Magno, 29 - Roma

# Sommario

## ARTICOLI



## SPECOLA



## NOTIZIE

RECENSIONI



VARIE



BIBLIOGRAFIA



# Sulla motorizzazione di montagna

Magg. d'art. FORTUNATO AMICO

La guerra in Corea ha posto di fronte un esercito modernamente equipaggiato, largamente dotato di mezzi da combattimento e da trasporto, addestrato all'impiego diffuso della motorizzazione in ogni campo ed un esercito che, accanto ai più moderni strumenti di guerra, sfrutta ancora integralmente i più arretrati mezzi di trasporto, dal carro agricolo al portatore.

L'esito del confronto è stato sostanzialmente influenzato dalla natura montuosa e accidentata del terreno operativo e dalle condizioni climatiche e stagionali della penisola coreana.

E' prematuro cercare di trarre deduzioni sulla superiorità dell'una o dell'altra delle due organizzazioni contrapposte, in riferimento alla particolare situazione. Tuttavia le alterne vicende della campagna dimostrano già oggi chiaramente che la supremazia di una delle due parti si è verificata di volta in volta in particolari condizioni di terreno e di ambiente.

In zone di facilitazione e durante la buona stagione hanno prevalso i più moderni ed abbondanti equipaggiamenti; nei settori più accidentati, poveri di strade e coperti di neve, solo i trasporti primordiali hanno assicurato una efficienza continua, se pure modesta.

Gli americani hanno supplito alla crisi dei trasporti mediante il largo impiego di aerorifornimenti e di elicotteri, ma evidentemente il sistema si è rilevato insufficiente a superare tutte le difficoltà e soprattutto si è mostrato eccessivamente dispendioso, anche per uso degli eserciti più ricchi del mondo.

Per questo gli S.U.A. hanno cominciato ad osservare con profondo interesse le Nazioni che hanno al loro attivo una lunga tradizione montanara, e tra queste l'Italia, le cui truppe alpine hanno sempre dimostrato di saper portare a termine imprese ritenute a prima vista insuperabili.

Può essere utile, qui giunti, fare il punto sulla situazione dei mezzi di trasporto delle nostre truppe alpine.

Fino al recente conflitto le G.U. alpine disponevano prevalente-

mente di mezzi animali: largo impiego di salmerie e modesta aliquota di carreggio. I veicoli motorizzati rappresentavano una esigua minoranza, destinata ai servizi di fondo valle della G.U.

Con l'invio in Russia del C.A. alpino, si provvide ad assegnare alle divisioni alpine una notevole massa di automezzi (circa 500 per divisione), parte distribuiti fra i reparti, parte accentrati in un robusto autoreparto divisionale. Era un primo passo verso la motorizzazione, ma solo formale, in quanto i mezzi distribuiti erano comuni veicoli ad un solo asse motore, simili in tutto ai veicoli industriali del campo civile. La loro inidoneità fu dimostrata dal fatto che durante il ripiegamento invernale dalla linea del Don tutti i veicoli, tranne rare eccezioni, furono dovuti abbandonare e distruggere perchè impantanati nella neve o inutilizzati dai freddi intensi.

Nell'immediato dopo guerra i reparti alpini, per ragioni contingenti, dovettero essere considerati alla stregua di reparti di fanteria, e mantennero pertanto in dotazione gli stessi mezzi motorizzati previsti per questi; scomparvero del tutto le salmerie.

Gradualmente però i reparti alpini tesero a riprendere la loro naturale fisonomia di truppe da montagna: ricomparvero le salmerie nei minori reparti e permasero accanto ad esse i mezzi motorizzati propri della fanteria. Si ebbero così unità con fortissime capacità di trasporto, dovute alla sommatoria delle salmerie e degli autocarreggi, ma con limitate possibilità pratiche di movimento, in quanto su strada le salmerie costituivano un fattore di peso e di lentezza, mentre in terreno montano i veicoli non avevano alcuna possibilità di integrare i quadrupedi nel loro duro lavoro.

Oggi la formazione organica dei reparti alpini tende a trovare un giusto equilibrio tra mezzi a salma e mezzi motorizzati, ma la soluzione del problema è minata alla base dal fatto che i veicoli motorizzati non sono stati impostati per l'impiego in montagna, ma sono stati scelti tra i più idonei di quelli esistenti e in corso di realizzazione.

Pur essendo unanimemente riconosciuta la necessità di motorizzare le truppe alpine, ci si trova quindi ancor oggi in una situazione di transizione, con tutti gli inconvenienti che ne derivano.

Appare opportuno ora chiedersi: gli usuali veicoli per « fuori strada » sono effettivamente inadatti alla montagna? Quali caratteristiche dovrebbero avere dei mezzi di trasporto appositamente ideati per zone alpine?

E' noto che quando si parla di « fuori strada » ci si riferisce sempre a terreni di media accidentalità, in cui gli ostacoli di maggiore difficoltà sono disseminati con discontinuità sulla superficie.



Un veicolo adatto a tali terreni deve quindi:

— disporre di un sistema di propulsione (ruote tutte motrici o meglio ancora cingolo), idoneo a superare terreni a fondo difficile o cedevole (fango, sabbia, neve);

— possedere notevole potenza massica (12-15 HP/tonn.) e demoltiplicazioni tali da assicurare una buona mobilità e la capacità di superare forti ostacoli isolati (gradini, scarpate, ecc.);

— essere dimensionati in modo da non arrestarsi di fronte agli ostacoli naturali o artificiali più comuni (superamento di trincee di data larghezza, passaggio di guadi di data profondità).

Di fronte a questi fattori perdono molta importanza le caratteristiche geometriche e di peso dei veicoli: ingombri laterali, raggi di volta minimi, sistemi di sterzatura, pesi gravanti sui singoli assi, ecc..

A tali caratteristiche rispondono i veicoli di costruzione alleata: jeeps, jeepponi, autocarri a tre assi, carrette cingolate.

I veicoli per fuori strada italiani (trattori per artiglieria, autocarri e vetture ad aderenza totale in costruzione) presentano ulteriori pregi in questo campo, perchè — data l'esperienza dei nostri terreni — sono state curate in essi altre caratteristiche ritenute essenziali: piccolo raggio di volta, sospensioni indipendenti con ampi scuotimenti, fortissime demoltiplicazioni per l'adattamento a terreni rotti.

Essi però presentano ancora ingombri e pesi dell'ordine di quelli alleati.

E' da osservare che gli americani hanno bensì studiato dei veicoli da neve, ma con caratteristiche affatto particolari. Si tratta di mezzi ideali per distese artiche, in cui la esigenza prevalente è quella del galleggiamento. Le carrette cingolate da neve Studebaker e Cadillac e gli altri veicoli del genere più moderni presentano interessanti particolari: cingoli con ruote portanti pneumatiche, organi motori con trasmissioni idrauliche, dispositivi per la protezione da temperature eccezionalmente rigide; per contro tutti posseggono dimensioni e ingombri proibitivi, adatti solo a sterminate distese nevose.

I nostri terreni alpini hanno caratteristiche ben diverse.

Esistono zone di facilitazione, paragonabili al « fuori strada » comunemente inteso; ma esse — tranne rare eccezioni di ampie selle montane — si riscontrano unicamente sulla cresta delle dorsali.

Per poterle raggiungere occorre superare pendici ripide, spesso boscose o rocciose, su cui pendenza e natura del terreno impediscono la percorribilità fuori strada e limitano la transitabilità a strette mulattiere o carrarecce a mezza costa, con forti pendenze, angolosi tornanti e fondo difficile.

Gli usuali veicoli per fuori strada, che sarebbero idonei all'impiego

sulle dorsali pianeggianti, non possono raggiungere queste zone perchè il passaggio sui versanti è loro inibito.

Occorre quindi che i trasporti in montagna prevedano diversi gradini, costituenti quasi gli anelli di una catena:

a) comuni mezzi motorizzati da fuori strada, da impiegare sulle rotabili, sulle carrarecce di fondo valle, sulle strade militari e sui tratti di facilitazione adiacenti;

b) mezzi speciali motorizzati, idonei a superare le stretta mulattiere a mezza costa. Sono questi i caratteristici « mezzi da montagna », atti a integrare le salmerie nel compito di alimentare i reparti a distanze quanto più possibile ravvicinate;

c) salmerie, da impiegare nell'ultimo anello, in zone impervie e su sentieri.

Ciascuna categoria di mezzi motorizzati dovrà possedere particolari caratteristiche, in relazione all'impiego previsto.

Così i veicoli di cui al capo a) dovranno avere:

— buona portata;
— sensibile velocità;
— pendenze praticamente superabili intorno al 40 %;
— aderenza totale (ruote tutte motrici e cingolo);
— piccolo raggio di volta;
— bloccaggio dei differenziali;
— dispositivi aggiuntivi di aderenza ecc.

I veicoli di cui al capo b) dovranno invece avere caratteristiche del tutto diverse, che cercheremo ora di esporre.

A titolo di precisazione, si ritiene doveroso porre in evidenza che i concetti esposti nel presente articolo rappresentano semplicemente alcune idee personali, suscettibili di molti perfezionamenti o anche di completa revisione. Anche ammesso che esse possano trovare un consenso totale o parziale, la loro estrinsecazione potrà assumere una forma sostanzialmente diversa da quella che verrà prospettata. Pertanto il tipo di veicolo speciale da montagna, quale tratteggiato in seguito, è da considerare semplicemente come una delle molteplici forme concrete con cui potrebbe essere tentata la soluzione del problema.

Scopo del presente articolo non è infatti quello di prospettare o di caldeggiare una soluzione, ma di presentare alla meditazione dei lettori un problema cui gli avvenimenti contemporanei hanno dato veste di attualità, di importanza e di urgenza.

* * *

Ciò premesso, esaminiamo alcuni aspetti del problema.

Il primo quesito che si presenta pone l'alternativa: portare il carico o trainarlo?



Il maestro dei trasporti in montagna, il mulo, insegna che il carico deve essere portato. Ragioni di aderenza, di ingombro longitudinale, di costanza di raggio di volta dispensano dall'insistere oltre.

Unico punto a favore del traino è dato dalla considerazione che in caso di transito su ponticelli di piccola portata il passaggio isolato di due vetture (trattore e rimorchio) consente una elasticità maggiore della vettura unica. Occorrerà quindi porre limitazioni al carico utile portato dal veicolo.

Secondo quesito: quale carico utile deve offrire il veicolo da montagna?

Quando l'unico mezzo di trasporto era il mulo, non si faceva questione di carico trasportabile: era il carico che doveva adattarsi alla capacità del quadrupede, come avvenne nel caso delle artiglierie someggiate.

Anche in questo caso non si deve cercare il veicolo adatto ad un carico preconcetto, ma si dovranno adattare i carichi ad una capacità di trasporto razionalmente determinata.

E' ovvio che più forte è la capacità del mezzo, più economico risulta il trasporto; ma tale considerazione deve avere delle giuste limitazioni.

Avviene spesso che le mulattiere montane siano intransitabili per la presenza in esse di un sol tratto impercorribile, quasi sempre di brevissima lunghezza. Su tale tratto il veicolo non può procedere, anzi diventa a sua volta un peso morto se si intende farlo passare oltre l'ostacolo.

Occorre che il veicolo e il carico siano contenuti entro limiti tali da potere, in caso di necessità, far passare oltre la strettoia prima l'uno e poi l'altro a forza di braccia, con l'eventuale impiego di rudimentali macchine semplici (funi di trazione, palanchini, paranchi).

Un carico massimo di 3 quintali può essere abbastanza agevolmente spostato di forza per alcuni metri da un modesto numero di uomini. Esso quindi può essere preso a base (come dato di larga massima) per l'impostazione del mezzo.

Considerando mediamente che nei veicoli leggeri la tara non è molto superiore alla portata, si può prevedere che il peso del veicolo in assetto di marcia si aggirerà intorno ai 7 quintali.

Ciò significa che tali mezzi potranno utilizzare comuni motori per motociclo, realizzando potenze massiche capaci di brillanti prestazioni. Si tenga presente infatti che un motore da motocicletta da 500 cmc. sviluppa circa 14 HP e che il veicolo in esame verrebbe a disporre in tal caso di una potenza massica di oltre 20 HP/tonn., superiore a quella degli stessi carri armati.

Inoltre con tale soluzione, oltre al vantaggio di adottare motori di produzione corrente, si verrebbero a mantenere i consumi entro limiti modesti e si utilizzerebbero raffreddamenti ad aria, con evidente semplificazione del rifornimento idrico e della protezione dalle basse temperature. La considerazione che una modesta velocità non è sufficiente a raffreddare il motore può essere superata dalla applicazione di una ventola, escludibile quando la temperatura invernale non ne imponga l'uso.

Terzo quesito : ammesso il veicolo ad aderenza totale, occorre preferire il cingolo o la ruota motrice?

Il cingolo, nettamente superiore alla ruota in terreni inconsistenti e cedevoli, presenta — in questo caso particolare — dei gravi difetti.

I sistemi di sterzatura adottati per esso sono purtroppo ancora irrazionali, sia per l'eccessiva potenza perduta in curva sugli organi striscianti, sia per la brutalità della iscrizione in curva.

Percorrendo una mulattiera a mezza costa non più larga della carreggiata del veicolo, una brusca sterzata, anche se modesta, provoca l'uscita fuori strada e la conseguente perdite del mezzo.

Solo la ruota consente l'iscrizione in curva con dolcezza e gradualità. Meglio ancora se le ruote, tutte motrici, saranno anche tutte direttrici (volta corretta) : questione agevolata dalle modeste velocità di traslazione.

Altro fattore da considerare è la capacità di aggrappamento, che il cingolo presenta ottima in senso longitudinale, ma alquanto inferiore in senso trasversale. Quando avverrà — con fortissima frequenza — che il veicolo si impenni su rocce affioranti, gradini, radici ecc., il tratto di cingolo a terra si ridurrà talmente da offrire il pericolo di rovesciamento laterale.

Anche questo inconveniente è superato dal sistema a ruote, in cui l'appoggio al terreno è assicurato sempre da una certa superficie per ogni ruota, tenuta sempre aderente al suolo dalle sospensioni indipendenti.

Le predette considerazioni, unite al minor costo della ruota ed alla sua più facile manutenzione, fanno sì che questa debba avere senz'altro la preferenza.

Quarto quesito : quale dovrà essere la carreggiata del veicolo?

La soluzione è influenzata da molti fattori : larghezza minima del tracciato da percorrere, velocità del mezzo e conseguenti sollecitazioni, altezza del baricentro dal suolo ed altri.

E' ovvio che non si possono fornire dati in sede di astratte considerazioni. Si può tuttavia affermare che l'ordine di grandezza dovrebbe aggirarsi intorno agli 80 cm., per permettere la percorrenza della maggior parte delle mulattiere.



Ma una carreggiata di così piccola entità, mentre risponde bene nel naturale campo di impiego del mezzo, ove le velocità saranno circa quelle dell'uomo a piedi, non sarà più utilizzabile quando il mezzo potrà sviluppare maggiori velocità su strada o in terreno con dolci accidentalità.

Non appare conveniente condannare a priori un veicolo a muovere sempre a velocità ridottissime, e pertanto si impone la necessità di poter variare la carreggiata, sì da raggiungere su strada le massime velocità consentite dalla leggera struttura del mezzo (intorno ai 30 Km/h). La soluzione del problema potrà essere trovata con uno qualsiasi dei metodi oggi usati (ruote campanate rovesciabili o più complessi e perfezionati sistemi).

La carreggiata del veicolo non dovrebbe essere variata con continuità durante il percorso, ma predisposta di volta in volta a seconda delle caratteristiche del tracciato da affrontare.

Quinto quesito : posizione del carico e del conduttore.

Il mezzo da montagna deve essere un veicolo da trasporto universale : deve cioè poter portare qualsiasi carico compreso entro i limiti di portata, sia esso costituito da legna da ardere che dall'elemento di una artiglieria.

Occorre pertanto che il veicolo presenti una piattaforma di carico piana, con campanelle per l'imbracatura del peso trasportato.

Per quanto riguarda l'azione di guida, è necessario osservare che mentre su strada, alle maggiori velocità (circa 30 Km/h) il conduttore dovrà stare a bordo del mezzo, in montagna sarà assai più conveniente che il conduttore guidi il veicolo da terra, seguendolo o precedendolo : tale sistema dovrebbe essere considerato normale su mulattiera.

L'organo di guida potrebbe quindi essere costituito da una leva dotata di opportuni dispositivi di comando. Essa dovrebbe poter assumere due posizioni : una verso l'esterno del veicolo, per l'uso da terra ; una verso l'interno, per essere impiegata dal conduttore seduto sulla sponda della piattaforma senza alcun sedile particolare (allo scopo di lasciare il massimo spazio disponibile per il carico). E' il modo di sedere tradizionale dei conducenti delle vecchie carrette da battaglione.

Ultimo quesito : spesso avverrà che la ristrettezza della mulattiera impedirà la manovra per effettuare il dietro-fronte.

Potrebbe quindi essere utile che il veicolo, anzichè essere dotato di un normale cambio con una serie di marce avanti ed una retromarcia, avesse un inversore che consentisse di usare a marcia indietro la stessa serie di marce avanti.

Il conduttore, stando a terra, potrebbe a seconda dei casi, guidare il veicolo stando avanti ad esso o camminandogli dietro. La presenza di ruote tutte direttrici (volta corretta, veicolo simmetrico) non varierebbe le condizioni di guida nei due casi.

Riepilogando, un veicolo da montagna del tipo considerato, presenterebbe le seguenti caratteristiche generali:

— struttura a piattaforma grossolanamente rettangolare, senza alcuna sovrastuttura, di dimensioni dell'ordine di m. 1 × 1,50;

— motore da motociclo, raffreddato ad aria con ventola, disposto possibilmente orizzontale sotto la piattaforma;

— quattro ruote motrici e direttrici, con sospensioni indipendenti;

— sterzatura mediante leva, articolabile in due posizioni;

— raggio di volta minimo di circa 2 m.;

— carreggiata variabile da m. 0,80 a 1,20, circa;

— cambio di velocità con inversore di marcia (possibilmente);

— velocità da 2 a 30 Km/h;

— pendenza massima superabile intorno all'80 %;

— capacità di carico utile 300 kg.: peso a carico completo 700 kg.;

— bloccaggio differenziali, arresto indietreggio; dispositivi speciali di aderenza per neve, ghiaccio e roccia;

— accessibilità agli organi meccanici e variazione di carreggiata ottenute mediante rovesciamento del veicolo sul dorso.

Si osservi, quale curiosa coincidenza, che come il mulo è un quadrupede ibrido, così anche il veicolo speciale ora delineato è un ibrido tra la costruzione automobilistica e quella motociclistica.

Come già è stato posto in evidenza, il mezzo così tratteggiato non rappresenta la materiale soluzione del problema, ma una delle tante possibili estrinsecazioni dei concetti di base esposti in precedenza (1).

Quando il motore fece la sua comparsa nel traino delle artiglierie, la mentalità « campagnina » allora dominante gli procurò una preconcetta ostilità. Il motore, per imporsi, dovette dimostrare di valere quanto il cavallo e ancor più. Era naturale che l'affermazione del traino meccanico non potesse essere impedita, ma i trattori italiani che furono realizzati soffrirono di una impostazione esasperata del problema. Essi infatti si rivelarono dei prodigiosi acrobati in terreno vario (ancora oggi

(1) Lo scrivente non è un tecnico della motorizzazione e non è quindi in condizioni di affrontare adeguatamente una soluzione concreta: ha ritenuto però che la sommaria materializzazione di un veicolo potesse essere un ausilio alla più agevole comprensione dei criteri via via esposti. L'elencazione finale delle caratteristiche sotto forma arieggiante a « capitolato tecnico » non ha altro scopo.



gli stranieri guardano con ammirazione le loro prestazioni), ma tutto ciò fu conseguito a scapito della velocità su strada.

In sostanza, per porre i trattori in condizioni di lavorare in cinque casi su cento nelle prese di posizione, essi furono costretti a rinunciare a 20 Km/h di velocità in tutti i casi di impiego.

Ancora oggi i trattori italiani soffrono di tale difetto di impostazione, seppure in misura più attenuata: mentre tutti gli artiglieri concordano infatti nel desiderare maggiori velocità massime, nessuno rinuncia ad una parte delle eccessive prestazioni che ad essi si richiesero inizialmente.

Il problema della motorizzazione di montagna — fortunatamente — non parte da una situazione altrettanto sfavorevole.

La necessità di motorizzare le truppe alpine è universalmente riconosciuta ed il motore non è costretto a dimostrare di valere più del mulo. E' ammesso che mulo e motore non si possono sostituire a vicenda, ma si debbono integrare in armonia di sforzi ed inquadrati in un concetto di razionalità di impiego.

Il veicolo da montagna dovrà quindi essere capace di coadiuvare il quadrupede fin dove economicamente possibile, senza giungere al parossismo di prestazioni eccessive.

Come al portatore non si richiede l'alpinismo accademico, così al veicolo da trasporto non si deve richiedere l'onnipresenza.

Rimane da considerare un particolare aspetto del probleam generale: la motorizzazione delle artiglierie da montagna.

Ogni artiglieria deve poter attuare la manovra delle traiettorie, ricorrendo alla manovra dei materiali soltanto quando necessario. Per conseguire tale scopo le traiettorie curve sono fattore essenziale in ambiente montano. Ma anche artiglierie a grande gittata hanno traiettorie curve alle maggiori distanze e possono schierarsi in fondo valle, con ampia scelta di posizioni.

La larga diffusione dei mortai consiglia inoltre di non ignorare queste armi nella struttura organica delle artiglierie da montagna.

Sia le artiglierie a lunga gittata che i mortai non offrono difficoltà di motorizzazione: per le prime infatti sono sufficienti gli usuali mezzi di traino (zone di fondo valle); per i secondi bastano le salmerie ed i mezzi motorizzati dianzi accennati.

E' necessario però poter disporre ugualmente di una aliquota di artiglierie di piccolo calibro e di gittata dell'ordine di 10 Km., per l'azione a stretto contatto con gli alpini.

Per questo scopo oggi il nostro esercito impiega materiali balisticamente superati: l'obice da 75/13 e l'obice da 100/17 mod. 16. Le mo-

deste possibilità finanziarie della Nazione non permettono di ignorarne l'esistenza, ed è doveroso prevederne l'impiego, pur attuando ogni possibile accorgimento per modernizzare i materiali.

Ma si tratta sempre di artiglierie a consumazione. Dovendo un giorno costruirne ancora, ci si orienterà verso materiali più aggiornati. Già oggi le moderne artiglierie da montagna straniere ottengono buone potenze di colpo singolo e buone gittate con carichi massimi unitari non superiori a 300 kg., contro i 900 dell'obice da 100/17 mod. 16 (carrello culla-obice).

Come le artiglierie oggi in distribuzione costituiscono un armamento temporaneo di transizione, così il problema della loro motorizzazione deve costituire una soluzione di ripiego e non pregiudicare la soluzione definitiva.

Saggio consiglio quindi è stato quello di trarre il mezzo di traino dell'obice da 100 dai trattori agricoli di produzione corrente, scegliendo quello che, con minori modificazioni, ha dimostrato di rispondere bene allo scopo.

Quando si potrà disporre di artiglierie da montagna moderne e definitive, il veicolo da montagna — così come è stato tratteggiato — potrà servire egregiamente anche per esse, poichè la sua portata permetterà il trasporto del massimo carico unitario prevedibile.

La situazione odierna dell'industria automobilistica nazionale e le disponibilità del bilancio militare non consentono di realizzare tutta una gamma di veicoli speciali. Le necessità dell'esercito sono molte, e la motorizzazione di montagna rappresenta solo un settore, per quanto importante.

Occorre considerare che un veicolo quale quello prospettato potrebbe avere un prezzo non molto inferiore a un milione, e che le Case costruttrici non possono realizzare una produzione a prezzi convenienti se il quantitativo dei veicoli da costruire scende al di sotto del migliaio di unità.

Rimane quindi confermato una volta di più che il veicolo da montagna deve avere carattere universale, e cioè essere tale che con un unico tipo si possa risolvere tutta una serie di problemi.

Quale conclusione dell'argomento, si ritiene opportuno attirare l'attenzione sull'aspetto economico delle formazioni organiche da adottare.

Un battaglione alpini, quale considerato dagli organici di oggi, ha in dotazione 54 automotoveicoli, il cui costo è di circa 200 milioni e la cui capacità di trasporto è di circa 360 q.li di materiale; lo stesso battaglione dispone inoltre di 86 quadrupedi, con una capacità di tra-



sporto di circa 80 q.li. La capacità di trasporto complessiva è indubbiamente esuberante.

Con l'adozione dei nuovi mezzi occorre prevedere non più due anelli di trasporto come oggi, ma tre. La dosatura dei vari mezzi dovrà essere tale da assicurare la massima capacità col minimo costo.

Il problema è risolubile in diversi modi, a seconda del criterio preso a base della valutazione.

Considerando ad esempio di dare alle salmerie una capacità di trasporto pari alle armi di reparto, ai mezzi di collegamento ed alle dotazioni munizioni d'arma, si determina il numero dei muli occorrenti: supponiamo di tratti di 80 q.li e quindi di 90 muli circa.

Ammesso che il tempo impiegato mediamente dalle salmerie per un viaggio di andata e ritorno dalla zona di scarico dei mezzi speciali alle posizioni sia pari al tempo impiegato dai veicoli speciali per un viaggio di andata e ritorno dalle teste delle rotabili alla loro zona di scarico, sarà sufficiente attribuire a questi ultimi una capacità pari a quella delle salmerie: nel nostro caso 30 mezzi.

Se infine gli automezzi ordinari a loro volta possono compiere su rotabile un viaggio fino ai posti di distribuzione materiali mentre gli altri anelli di trasporto ne compiono uno, occorrerà dare ad essi una capacità di trasporto doppia, per tener conto della aliquota di forza e di servizi non schierata sulle posizioni: nel nostro caso 6 autocarri medi e leggeri, oltre ad alcuni motocicli e jeep.

Assicurata così la continuità di alimentazione dell'azione, occorrerà verificare se in caso di spostamento del reparto, tutti i mezzi di trasporto previsti sono sufficienti a trasportare al completo le dotazioni: nel nostro caso 80 q.li a salma, 80 su mezzi speciali e 160 su autocarri.

Avutane conferma, si potrà passare ad esaminare il costo globale dei mezzi di trasporto ed il numero di uomini addetto alla loro condotta, che nell'esempio considerato raggiungono circa 60 milioni e 44 uomini rispettivamente (escluse le salmerie).

Occorre infine tener presente che sia i muli sia i mezzi speciali costituiscono un fattore di lentezza per il reparto in caso di spostamento su rotabile. Il loro numero dovrà essere strettamente limitato per assicurare l'autotrasporto dell'unità col minimo numero di automezzi che il Comando superiore destinerà a tale scopo di volta in volta. Questa soluzione è da ritenere normale, non essendo conveniente prevedere di dotare in permanenza il reparto dei veicoli ordinari occorrenti per caricare muli e mezzi speciali durante i rapidi spostamenti su fondo valle.

# Il rifornimento dei ricambi auto per l'esercito in campagna

Col. d'art. (S.Te.M.) Guido Balanzino

Il problema dei ricambi per gli automotoveicoli è sempre stato, in tutti gli eserciti, motivo di preoccupazione degli Stati Maggiori e dei tecnici, ed è stato sempre risolto variamente, mai totalmente, in relazione alle disponibilità finanziarie degli eserciti e alle attrezzature industriali delle nazioni.

L'ultima guerra lo ha dimostrato: le nazioni ricche e con industrie bene attrezzate hanno potuto organizzare con larghezza il rifornimento dei ricambi ai propri eserciti, mentre gli eserciti delle nazioni non ricche o non bene attrezzate hanno dovuto soffrirne cronicamente la carenza.

Se il problema si presenta allora per noi così difficile, fa d'uopo studiare tutti gli accorgimenti atti a ridurlo in limiti economicamente sopportabili, ma, al contempo, non troppo discosti dalle nostre esigenze, che oggi sono notevolmente cresciute rispetto al passato.

* * *

Prima di entrare in dettaglio, rifacciamoci all'ultima guerra, da cui dovremmo ricavare utili insegnamenti.

Nel 1940 i magazzini di ricambi auto erano pressochè vuoti. Le scarse disponibilità erano state assorbite dalla A.O.I., dall'A.S., dalla Spagna e dall'Albania: e non erano state reintegrate, a causa della mancata tempestiva assegnazione specifica di fondi.

Gli autoveicoli da alimentare assommavano a qualche decina di migliaia ed erano dislocati in scacchieri lontani e praticamente isolati l'uno dall'altro agli effetti di qualsiasi spostamento di masse di autoveicoli per perequazione. Occorreva quindi costituire magazzini al seguito dei singoli corpi di spedizione, non potendosi, a causa della lentezza delle comunicazioni e delle difficoltà e precarietà dei trasporti, costituire un magazzino centrale unico da cui smistare tempestivamente ai vari scacchieri i ricambi a mano a mano che venivano richiesti.

Al 1° maggio 1943, quando già erano perduti tutti gli automezzi



dell'A.O.I., della Libia e della Russia, risultavano ancora in dotazione all'Esercito circa 73.000 veicoli, di cui:

| | | |
|---|---|---|
| autovetture e furgoncini | circa | 8.000 |
| autocarri | » | 42.000 |
| trattori | » | 3.000 |
| mezzi corazzati | » | 1.000 |
| motocicli | » | 19.000 |

Se si riflette che le perdite dei vari scacchieri erano avvenute scaglionate nel tempo, e che esse erano state a mano a mano reintegrate dalla produzione delle fabbriche, si può assumere, in via approssimativa ed agli effetti dei rifornimenti, tale cifra di 73.000 unità come media della consistenza del nostro patrimonio rotabile durante gli anni 1941-1943.

Queste 73.000 unità erano, ancora nel maggio 1943, di ben 112 tipi differenti: e, per quanto si fosse fatto per evitarlo, ogni scacchiere aveva un campionario di veicoli, di mai meno di 100 tipi differenti.

Alimentare e tenere in efficienza una massa così eterogenea di veicoli, in scacchieri così diversi e così lontani, con i trasporti marittimi malsicuri, era un problema molto arduo, e quasi, direi, insolubile.

A queste difficoltà si aggiungevano quelle della produzione. Le attrezzature dell'industria erano insufficienti, nè durante la guerra, con l'attività delle fabbriche polarizzata verso i veicoli nuovi, di cui era insistente la richiesta da parte nostra, si era riusciti a potenziare la branca dei ricambi. Inoltre la mancanza di correttivi per gli acciai, nickel in particolare, e la mancanza di gasolio, costringevano le fabbriche a rivedere i disegni costruttivi degli autoveicoli, a studiare particolari surdimensionati per supplire alla deficiente resistenza degli acciai autarchici (ed è facile intuire quale complicazione ciò rappresentasse) o addirittura a rivedere i motori ad iniezione per trasformarli in motori a carburazione.

In mezzo a tali difficoltà, negli anni 1941, '42 e '43 (fino a tutto maggio) si spedirono ai diversi scacchieri:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ricambi sfusi | tonn. | 15.000 | circa |
| gruppi meccanici | » | 5.000 | » |

Se si considerano i fabbisogni mensili di ricambi previsti normalmente per i veicoli in campagna:

| | | |
|---|---|---|
| Kg./mese | 4 | per le moto |
| » | 8 | » le vetture (in media) |
| » | 40 | » autocarri e trattori |
| » | 100 | » mezzi corazzati |

si desume che un normale rifornimento, per i 29 mesi sopra indicati, avrebbe dovuto essere di:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kg./mese | 4 × 19.000 × 29 = | tonn. | 2.204 |
| » | 8 × 8.000 × 29 = | » | 1.856 |
| » | 40 × 45.000 × 29 = | » | 52.200 |
| » | 100 × 1.000 × 29 = | » | 2.900 |
| | totale | tonn. | 59.160 |

e quindi che le 15.000 tonn. spedite ai vari scacchieri rappresentavano poco più di 1/4 del fabbisogno.

Se si fanno poi i cali per affondamenti di navi o per altre cause di guerra, non è azzardato presumere che ai reparti non sia giunto più di 1/5 del loro effettivo fabbisogno.

Se poi si considerano le perdite per forzato abbandono di magazzini, durante le ritirate, perdite che non si verificavano in egual proporzione nei veicoli, in quanto che questi potevano, in gran parte, ritirarsi e porsi in salvo, si vede quale sproporzione ci sia stata in materia di ricambi tra le esigenze delle riparazioni e le disponibilità.

Quanto sopra raffigura la crisi quantitativa dei rifornimenti ricambi.

Ma grave era anche la crisi qualitativa.

In ogni autoveicolo il numero delle voci a catalogo è mediamente:

| | | |
|---|---|---|
| moto . . . . . . . . . | n. 1.000 | particolari |
| autovetture . . . . . . . | » 2.800 | » |
| autocarro o trattore . . . . . | » 3.200 | » |

e in ogni riparazione il numero di parti occorrenti è di qualche centinaio di voci.

Dato il regime di forte carenza di ricambi, data l'eterogeneità dei tipi, la probabilità di avere disponibili « tutti » i particolari occorrenti per la riparazione di un veicolo si riduceva ad un livello molto basso (è un vero e proprio caso di probabilità composta); donde gli inconvenienti ben noti: enormi parchi autoguasti, lunghe giacenze in officina di autoveicoli smontati, spogliazione di autoveicoli in attesa per reperire particolari necessari ad altri autoveicoli, ecc..

* * *

Ciò premesso, volendo evitare gli errori del passato, analizziamo una ad una le cause di disfunzione del servizio e vediamo quali possano essere i rimedi.



### Produzione

Durante la guerra la produzione delle fabbriche è sempre stata molto minore del fabbisogno a causa delle loro scarse attrezzature e della impossibilità di incrementarle, essendo tutte le loro risorse impegnate nella sempre crescente produzione degli autoveicoli completi.

Poichè l'accrescere le attrezzature in tempo di pace rappresenta per le ditte una non indifferente immobilizzazione di capitali, occorrerebbe invogliarle passando loro ordinazioni di una certa entità e subordinando queste commesse all'impegno di un incremento delle attrezzature.

Occorrerebbe poi anche impegnarle a mantenere tali attrezzature in piena efficienza e a non trasformarle per produzioni analoghe, perchè, una volta trasformate, le attrezzature non possono essere più ripristinate.

### Scorte

Come detto avanti, nel 1940 si è dovuto partire dal nulla o quasi, con tutti gli inconvenienti che ne sorsero.

Per evitarli, occorrerebbe predisporre le scorte in una certa misura — ad esempio per 6 mesi di esercizio — sin dal tempo di pace, o meglio sin da quando nascono i veicoli, destinandovi una percentuale degli stanziamenti per acquisto autoveicoli.

Il 10 % in valore sembrerebbe appena sufficiente.

Si otterrebbero così due risultati: uno, ovvio, e cioè di aver le scorte; l'altro, meno ovvio ma pure importante, di realizzare una economia.

Infatti, quando esiste la normale linea di produzione di veicoli, è facile ottenere i ricambi e i gruppi meccanici, presto e a prezzi normali: ma, se si lasciano passare anni e la produzione di quei tali veicoli cessa, l'ottenere gruppi meccanici di veicoli di « cessata produzione » riesce molto difficile ed oneroso, perchè le fabbriche non intendono più riattrezzarsi se non dietro commissioni cospicue: e comunque fanno gravare molto sui prezzi questa attrezzatura. Inoltre i ricambi arriveranno a destinazione con notevole ritardo: con quel ritardo, cioè, di dodici, diciotto mesi dalle richieste che ha fatto sì che ai nostri magazzini ed ai vari scacchieri giungessero i ricambi quando molti autoveicoli non c'erano più o quando gli autoguasti avevano già subìto una tale e così disordinata spogliazione da non essere più convenientemente riparabili.

Nè si possono invocare, per indurre le fabbriche a produrre ricambi ed a dotarne i propri magazzini, i contratti a quantità indeterminata che le FF. AA. hanno con loro stipulato. Questi possono giocare per

modesti quantitativi, perchè, essendo i contratti dei veri e propri conti correnti aperti dalle fabbriche alle FF. AA., le fabbriche tendono a contenerli in proporzioni limitate, per non immobilizzare troppi capitali e non correre il rischio di trovarsi in magazzino grossi quantitativi di ricambi invenduti e di doverli poi esitare a peso.

Quanto detto sopra vale essenzialmente per gli autoveicoli di tipo commerciale, cioè per quelli comuni da trasporto che sono già diffusi nel paese e per i quali esistono esigenze civili che le fabbriche devono pur soddisfare se vogliono continuare a vendere autoveicoli.

Per gli autoveicoli prettamente militari (trattori, autocarri a più assi motori, autovetture da ricognizione) il problema diventa assai più grave perchè le fabbriche non mettono a magazzino se non quantitativi minimi di ricambio e nessun gruppo meccanico, e praticamente producono soltanto su ordinazione.

Occorre quindi curare tempestivamente la costituzione di scorte nei magazzini, studiando le « unità di ricambi » per grosse manutenzioni e per grandi riparazioni e passando le ordinazioni all'industria in misura adeguata (ad esempio per 6 mesi) sin dalla nascita dei veicoli.

### Organizzazione dei magazzini

I magazzini ricambi funzionano di solito in modo imperfetto, non per mancanza di buona volontà, ma per difetto di capacità e di esperienza del personale addetto.

Il lavoro di magazzino non è dei più brillanti e da esso rifuggono gli elementi più dotati e più esperti.

Ne derivano richieste fatte a casaccio, senza alcun riferimento a dati statistici o di consuntivo e quindi con scarsa aderenza alle reali necessità delle officine e dei reparti. Tali richieste mettono in imbarazzo gli enti rifornitori e le stesse fabbriche e provocano sperequazioni negli enti d'impiego.

Occorre, sin dal tempo di pace, istruire nuclei di personale da destinare ai posti di capi-magazzino, i quali acquistino la sensazione dell'importanza dei dati statistici e dei consuntivi, agli effetti di un corretto ed adeguato rifornimento dei ricambi.

Questi capi-magazzino devono conoscere a fondo il meccanismo dei cartellini, delle medie dei consumi mensili, dei tempi di rifornimento, delle esistenze minime; i cataloghi parti ricambio; il funzionamento degli organi rifornitori e devono altresì conoscere sempre quali e quanti sono gli autoveicoli dei reparti e le commesse delle officine che essi debbono alimentare.

Soltanto con la perfetta conoscenza di questi dati essi saranno in grado di compilare, in qualsiasi momento, richieste sufficientemente corrette, rispondenti alle effettive necessità, per le migliaia e migliaia di voci di magazzino.



Occorre inoltre provvedere ad una razionale ed adeguata attrezzatura dei magazzini.

La recente esperienza di guerra, specialmente africana, ha dimostrato la necessità di magazzini mobili.

Ad evitare che i magazzini delle Intendenze si trascinino dietro, in avanzate e in ritirate (quando possibile) migliaia di casse di ricambio, senza poter mai da esse trarre i particolari necessari per le riparazioni, occorre evitare le scaffalature pesanti e costose, ma adottare casse-scaffale, facilmente scaricabili dagli autocarri e facilmente ricaricabili, che consentano di porre a terra e di far funzionare in brevissimo tempo un intero magazzino, garantendo altresì un facile e rapido ripiegamento.

### Tipi di autoveicoli

Occorre ridurne al massimo il numero, tenacemente, senza lasciarsi attirare da innovazioni o da perfezionamenti tecnici, che, di fronte alla realtà dell'impiego in guerra, sono di importanza trascurabile. Mai come in questo campo il meglio è nemico del bene. E' preferibile avere mille esemplari di autoveicoli tecnicamente non aggiornatissimi, ma di tipo unico, che averli anche più aggiornati, ma di tipi diversi. Al momento cruciale gli autoveicoli si fermeranno per la mancanza di *un* particolare; e per la legge della giungla, che vige nel campo dei ricambi più che altrove, verranno irrimediabilmente ridotti a scheletri, e scompariranno come unità viventi.

Occorre poi anche spingere al massimo l'unificazione dei tipi nelle grandi unità: il che consentirà un più favorevole e più completo rifornimento ricambi ai rispettivi magazzini e una più soddisfacente specializzazione degli operai delle officine, chiamati a riparare sempre gli stessi tipi di autoveicoli.

Occorrerebbe infine arrivare al traguardo cui sono arrivati gli eserciti americano e inglese, i quali, approvato dopo severe prove un tipo di autoveicolo, ne hanno commessa la produzione a varie fabbriche.

E questo sarebbe il più confortante risultato cui potrebbero giungere i nostri sforzi.

### Conclusione

Per renderci conto di quanto si dovrebbe praticamente predisporre oggi, in relazione allo attuale stato di consistenza dei nostri magazzini, esaminiamo quali sarebbero le scorte da costituire, per i primi tre

mesi di esercizio, per una divisione di ftr. ternaria, dotata di tremila veicoli così ripartiti:

| | | |
|---|---|---|
| motocicli | n. | 350 |
| autovetture e derivati | » | 400 |
| autocarri e trattori | » | 1750 |
| mezzi corazzati | » | 150 |
| rimorchi | » | 350 |

e supponiamo (v. articolo « Organizzazione e funzionamento dei servizi nella divisione di ftr. » del t. col. De Saulpaint - Rivista Militare, maggio 1951) che in una divisione si debbano giornalmente effettuare:

| | |
|---|---|
| 100 grosse manutenzioni<br>15 sostituzioni di gruppi meccanici | per autoveicoli ordinari |
| 4 grosse manutenzioni<br>1 sostituzione di gruppi | per mezzi corazzati |

*Ricambi*

L'esperienza dell'ultima guerra ci dice che, grosso modo, le necessità di ricambi, per veicoli in campagna, sono:

il 2 % del peso del veicolo, al mese, per le moto;
l' 1 % » » dell'autotelaio » per tutti gli altri veicoli, mezzi corazzati compresi

e cioè mediante:

| | | |
|---|---|---|
| moto | Kg. | 4/mese/veicolo |
| autoveicoli e derivati | » | 8 » » |
| autocarri e trattori | » | 40 » » |
| mezzi corazzati | » | 100 » » |

Di tali ricambi l'80 % può considerarsi impiegato nelle medie e grandi riparazioni (30 % nelle officine di Int. e 50 % nelle officine territoriali delle Zo.T.).

*Per le scorte, al seguito della divisione* — nella quale si effettuano soltanto piccole riparazioni e sostituzioni di gruppi, ed eccezionalmente qualche media riparazione — occorre quindi considerare all'incirca il seguente fabbisogno individuale:

| | | |
|---|---|---|
| moto | Kg. | 1/mese/veicolo |
| autovetture e derivati | » | 2 » » |
| autocarri e trattori | » | 8 » » |
| mezzi corazzati | » | 20 » » |



che, moltiplicato per il numero di veicoli esistenti nella divisione, darebbe il seguente fabbisogno totale di ricambi:

| | per 1 mese | per 3 mesi |
|---|---|---|
| per moto | Kg. 350 | Kg. 1.050 |
| » autovetture e derivati | » 800 | » 2.400 |
| » autocarri e trattori | » 14.000 | » 42.000 |
| » mezzi corazzati | » 2.040 | » 6.000 |
| *Totali* | Kg. 17.150 | Kg. 51.450 |

Per le scorte dei magazzini di Intendenza, i quali dovranno alimentare le officine di Intendenza, occorrerà considerare, come detto sopra, il 30 % del totale dei ricambi e cioè:

| | per 1 mese | per 3 mesi |
|---|---|---|
| per moto | Kg. 525 | Kg. 1.575 |
| » autovetture e derivati | » 1.200 | » 3.600 |
| » autocarri e trattori | » 21.000 | » 63.000 |
| » mezzi corazzati | » 3.000 | » 9.000 |
| *Totali* | Kg. 25.725 | Kg. 77.175 |

In totale cioè, *per tre mesi*, occorrerebbe disporre, per una divisione ternaria, delle seguenti scorte:

| | | Presso la d.v. | Presso i Mag. di Int. | In Paese | Totale |
|---|---|---|---|---|---|
| Ricambi per moto | Tonn. | 1 | 1,6 | 2,6 | 5,2 |
| » » autovetture e derivati | » | 2,4 | 3,6 | 6 | 12 |
| » » autocarri e trattori | » | 42 | 63 | 105 | 210 |
| » » mezzi corazzato | » | 6 | 9 | 15 | 30 |
| *Totale generale* | | | | | 257,2 |

L'assortimento di questi ricambi, che dovrebbe essere studiato con due criteri:

serie p.r. per 25 - 50 - 100 grosse manutenzioni - per le divisioni
» » » 25 - 50 - 100 revisioni generali - » » officine di Int. e della Zo.T.

verrebbe determinato in base a:
tipi dei veicoli della divisione
dati sperimentali di magazzino delle fabbriche
dati di consuntivo delle O.R.A. e degli Stabilimenti
prescrizioni vigenti sui limiti di competenza, in materia di riparazioni, delle officine dei vari gradi.

GRUPPI MECCANICI

La questione delle scorte dei gruppi meccanici è subordinata alla durata del ciclo di riparazione dei gruppi nelle officine della Zo.T. (eccezionalmente delle O.I.). Se noi consideriamo tale ciclo della durata di due mesi — e la considerazione è piuttosto ottimistica —, e vogliamo avere realmente disponibilità sufficienti, occorrerà considerare, come scorta, il fabbisogno di almeno un trimestre.

I presupposti dell'articolo citato:

| | al giorno | in 3 mesi |
|---|---|---|
| veicoli comuni: sostituzioni di gruppi mecc. | n. 15 | n. 1.350 |
| mezzi corazzati: » » » » | » 1 | » 90 |

equivarrebbero quindi, date le proporzioni normalmente esistenti tra i vari gruppi, alla necessità di disporre, come primo impianto, delle seguenti scorte:

| | | | |
|---|---|---|---|
| veicoli comuni: | motori - frizioni . . | 68 % | n. 920 |
| | cambi . . . . . | 16 % | » 215 |
| | differenziali . . . | 16 % | » 215 |
| mezzi corazzati: | motori - frizioni . . | 50 % | » 45 |
| | altri gruppi . . . | 50 % | » 45 |
| | *Totale* . . | | n. 1.440 |

Questa cifra non è indifferente, e significa:
una forte spesa di impianto
un forte appesantimento dei magazzini, i quali dovrebbero portare con sè, sempre, circa 480 motori (i rimanenti sarebbero in corso di riparazione nelle officine delle Zo.T.).

D'altra parte questa cifra, se pur da considerarsi vicina alla realtà per i periodi d'azione, appare invece alquanto superiore alle medie risultate nell'ultima guerra, che erano all'incirca:



| | | |
|---|---|---|
| motori - frizioni . . | 14 % | degli automotoveicoli di dotazione |
| cambi . . . . | 3 % | » » » » |
| differenziali . . . | 3 % | » » » » |

Per queste considerazioni si riterrebbero, in definitiva, accettabili, ma, beninteso, come un minimo al disotto del quale non si dovrebbe andare, anche perchè si deve tener presente la grande varietà dei tipi di veicoli, le seguenti scorte:

| | motori frizioni | cambi | differenziali | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| motocicli . . . . | 70 (completi) | — | — | 542 |
| autovetture e derivati | 56 | 12 | 12 | |
| autocarri e trattori . | 245 | 53 | 53 | |
| mezzi corazzati . . | 21 | 10 | 10 | |

La suddivisione di questi gruppi nei vari tipi dovrebbe essere fatta in relazione al numero dei veicoli di ciascun tipo in dotazione alla divisione.

*Gomme, batterie accumulatori, materiali vari, attrezzi.*

Si ritengono accettabili, in via di larga approssimazione (per quanto per le gomme sembrino piuttosto basse), le quantità indicate nel citato articolo (pagg. 602-603).

# Sempre sui mortai

Cap. d'art. ALBERTO LI GOBBI

L'obiettivo che mi ero proposto nell'articolo « Mortai e dintorni », oserei dire sia stato raggiunto. Le acque infatti si sono mosse attorno ai mortai e, sulla sola « Rivista Militare », sono apparsi ben tre articoli in meno di un anno.

I primi due (1) non discutevano la sostanza del metodo proposto, ma soprattutto la forma sotto la quale esso era stato presentato; trattavano alcuni aspetti tattici ma tralasciavano completamente la parte tecnica. Riguardavano, insomma, più i « dintorni » che i « mortai ».

Il terzo articolo (2) porta invece un notevole contributo tecnico alla risoluzione del problema che ci interessa. In esso il metodo descritto in « Mortai e dintorni » appare accettato in pieno, in tutte le sue conseguenze tattiche, organiche e tecniche; vengono solo proposti, per la sua applicazione pratica, alcuni nuovi strumenti ritenuti di più facile impiego, di più semplice costruzione e di minor costo rispetto a quelli da me progettati.

In particolare:

a) la « *Tavoletta per il tiro* » è rimasta esattamente la stessa (e così dicasi per il piano quadrettato).

b) il « *Determinatore di tiro* » dovrebbe sostituire il complesso: « Corona graduata circolare su disco di celluloide » e « Alidada - tavola di tiro » (senza parallela a regolo scorrevole).

c) il « *Rettangolo di direzione e controllo* » dovrebbe sostituire la « Parallela a regolo scorrevole », nelle operazioni per il tiro in collegamento.

(1) « Rivista Militare », 1951, n. 1; T. col. ANTONIO SEVERONI, *A proposito dell'articolo « Mortai e dintorni »*
« Rivista Militare », 1951, n T. col. GERARDO LIBERTI, *A proposito di « Mortai e dintorni »*

(2) « Rivista Militare », 1951, n. 11: Cap. GIOVANNI RIZZITANO, *Strumenti per il tiro in collegamento delle unità mortai da 81 mm.*



A puro titolo di collaborazione vorrei esprimere alcune mie opinioni personali in proposito. A tale fine metterò a confronto, sul campo proposto dal capitano Rizzitano (cioè sotto i punti di vista della facilità di impiego, della semplicità di costruzione e del costo), gli strumenti originali e quelli proposti per la loro sostituzione, supponendo noto ai lettori l'uso di entrambi (1).

### « DETERMINATORE DI TIRO PER MORTAIO DA 81 » CONTRO « CORONA CIRCOLARE GRADUATA SU DISCO DI CELLULOIDE » E « ALIDADA TAVOLA DI TIRO ».

L'accorgimento di fissare l'indice anzichè la graduazione consente di riunire in un solo pezzo « corona circolare » e « alidada », con evidenti, notevoli vantaggi di semplicità costruttiva e di costo.

Non ritengo però che la « *facilità di impiego* » (che io scinderei nelle due componenti di « facilità di addestramento » e « facilità di uso »), ne risulti avvantaggiata.

Infatti:

a) Le operazioni che deve compiere inizialmente lo specializzato munito di strumenti « Rizzitano » stanno nel rapporto numerico di 6 a 3 (cioè sono in numero doppio), rispetto a quelle che deve compiere lo specializzato fornito degli strumenti originali. Tali operazioni, inoltre, sono più complesse e richiedono presso a poco un tempo doppio.

b) Per obiettivi successivi al primo il « Determinatore » divide il campo di tiro in due zone:

— la prima comprende tutti gli obiettivi più distanti di 2.000 metri. (Tali obiettivi non richiedono di spostare e rimettere a posto ogni volta il « determinatore »);

— la seconda comprende tutti gli obiettivi più vicini di 2.000 metri (la massa). *Per ognuno di questi obiettivi sono richiesti, ogni volta, lo spostamento e la rimessa in sito del « determinatore » sulla tavoletta.* Tali operazioni, cause di probabili errori e di notevole perdita di tempo, non sono mai richieste dagli strumenti originali che, una volta fissata la posizione dell'arma base, non vengono più rimossi dalla tavoletta, qualunque sia la variazione di obiettivo (2).

(1) Vedi « Rivista Militare », 1950, n. 11, pagg 1153-1166, e « Rivista Militare », 1951, n. 11, pagg. 1207-1212

(2) Vedi « Rivista Militare », 1950, n. 11, pag. 1168, nota (*g*)

c) Nel sistema originale l'uso del disco di celluloide e delle matite dermografiche ripara la carta topografica o il piano quadrettato da intemperie, strappi, sporcizia e consente facilissime cancellature e correzioni conferendo al sistema rusticità e praticità. Ciò non avviene con gli strumenti « Rizzitano ».

d) Nel sistema originale la doppia lunghezza del raggio del rapportatore consente, specie in situazioni di scomodità e difficoltà, una maggior facilità di lettura degli angoli, un maggior grado di approssimazione e una minore causa di errori.

e) Negli strumenti « Rizzitano » l'accorgimento di fissare l'indice, e di fissarlo dove è stato fissato, obbliga a invertire orientamento e senso di rotazione della graduazione abolendo così la « corrispondenza parallela » fra le operazioni sul terreno e quelle sulla carta. Ciò crea maggiori difficoltà di comprensione e quindi maggiori difficoltà addestrative.

Concludendo: sul primo confronto direi che il « determinatore per il tiro » batte nettamente il complesso « corona circolare - alidata » per quanto riguarda il costo. Lo batte forse anche per quanto riguarda la « *semplicità costruttiva* » ma ne è nettamente battuto per quanto riguarda la « *semplicità di impiego* », vista nel suo duplice aspetto di « *semplicità di uso* » (nelle particolari condizioni tattiche di impiego dei mortai) e di « *semplicità di addestramento* ».

### « Rettangolo di direzione » contro « Parallela a regolo scorrevole »

La « *parallela a regolo scorrevole* » era una soluzione prevalentemente teorica. Perfetta sulla carta, essa si dimostrava piena di difetti quando si passava sul terreno pratico, sia della costruzione (me ne sono accorto dai guai che ho dovuto passare per farne fare pochi, rozzi esemplari), sia dell'uso, perchè non presenta quei minimi requisiti di rusticità necessari ad uno strumento che deve essere impiegato nell'« ambiente » squadra, plotone e compagnia mortai da 81.

Questo senso di « insufficienza pratica » e di complessità (1) è stato avvertito prima di tutti da me e ho proposto io stesso, come alternativa, il sistema del grafico a finestra, già in uso in artiglieria (1).

(1) La « parallela a regolo scorrevole » è in parte più complessa, più fragile e più costosa di tutto il sistema originale di strumenti. Inoltre serve solo per il tiro in collegamento (che non avviene tutti i giorni)».



Il « rettangolo di direzione » è un felice compromesso fra i due sistemi. Personalmente lo ritengo più pratico del sistema originale della « parallela a regolo scorrevole », sebbene teoricamente meno perfetto e di meno facile uso. Avendo però pregi e difetti simili a quelli del « grafico a finestra », è nel confronto con quest'ultimo sistema che deve essere giudicato. E il giudizio, come sempre, spetta ai mortaisti che lo debbono impiegare.

### Linea zero

Prima di concludere i miei punti di vista sulle proposte « Rizzitano » vorrei parlare un po' della « linea zero », che ho visto riapparire nell'ultimo articolo.

Come ho detto in « Mortai e dintorni » (2), essa è stata inventata dagli artiglieri britannici per poter adottare una tavoletta di dimensioni ragionevoli nel tiro delle artiglierie. Per i mortai, però, la « linea zero » al pari delle paline, è una inutile complicazione, causa di perdita di tempo e di probabili errori.

Ad ogni modo, qualora proprio non si volesse scegliere come direzione di orientamento normale il Nord Rete, ma un'altra qualsiasi, essa si dovrebbe sempre chiamare « direzione di orientamento » e non « linea zero », che ha un significato del tutto particolare.

### Conclusioni

Se nella « *facilità di impiego* » comprendiamo:

a) numero delle operazioni occorrenti;
b) facilità ed intuitività di tali operazioni;
c) tempo occorrente a compierle;

e se alla « *semplicità costruttiva* » (che poco interessa il soldato) aggiungiamo la « *rusticità* » molto importante per strumenti da impiegare in particolari condizioni di disagio, le mie conclusioni possono essere riassunte nella seguente tabellina.

(1) Vedi « Rivista Militare », 1950, n. 11, pagg. 1167-1168, nota (f).
(2) « Rivista Militare », 1950, n. 11, pag. 1158, capoversi 5, 6, 7.

TABELLINA DEI RISULTATI

| STRUMENTI A CONFRONTO | Facilità d'impiego | Rusticità | Semplicità costruttiva | Costo | Parere complessivo sull'opportunità o meno di adottare i nuovi strumenti |
|---|---|---|---|---|---|
| *«Tavoletta»* contro *«Tavoletta»* | nessuna differenza | | | | |
| *«Determinatore di tiro»* contro *«Corona disco-alidada»* (senza paralela a regolo scorrevole) | perde | non vince | vince | vince | sfavorevole |
| *«Rettangolo di direzione e controllo»* contro *«Paralleia con regolo scorrevole»* | perde | vince | vince | vince | favorevole |
| *«Rettangolo di direzione e controllo»* contro *«Grafico a finestra»* | ? | vince | vince | perde | ? |

Insomma, se le mie conclusioni sono esatte, appare che i nuovi strumenti sono forse di più semplice e facile costruzione ma sono certo di meno semplice e facile uso.

Ora, come già ho detto, la semplicità costruttiva (se pur la si può tirare in ballo nel caso di strumenti così semplici), interessa relativamente noi militari, che ci dobbiamo preoccupare soprattutto della *semplicità* e *facilità d'impiego*.

La linea evolutiva delle centrali di tiro antiaereo, ad esempio, di sempre più complicata e costosa costruzione e di sempre più facile impiego, fornisce una dimostrazione di questo mio asserto.

In quanto al costo, se si pensa che una sola bomba di mortaio costa assai di più, sia degli strumenti originali sia di quelli proposti dal cap. Rizzitano, si vede che il costo non può essere il fattore determinante della scelta.

Ciò giustifica il parere complessivo da me espresso nell'ultima colonna, che è *sfavorevole* all'adozione del « determinatore » e *favorevole* all'adozione del « rettangolo di direzione » (a meno che non si voglia ricorrere al « grafico a finestra »).

# Il problema dell'energia e il congresso del metano

Ing. prof. GIUSEPPE STELLINGWERFF

Il problema dell'energia è a base della vita civile di ogni nazione, dalla vita collettiva a quella domestica, dall'industria all'agricoltura, dai commerci alle comunicazioni ed ai collegamenti. Ne consegue una pari importanza dal punto di vista della difesa, dovuta sia allo strettissimo collegamento oggi esistente fra paese e forze armate, sia alla preparazione delle forze stesse per armamento ed equipaggiamento, ecc. E' del pari fondamentale in caso di un conflitto, sia per l'azione sia per i rifornimenti, i movimenti, ecc..

Derivano da questa assiomatica premessa tutta una serie di problemi minori e derivati, che sono di due ordini: d'impiego e di protezione. D'impiego quelli intesi a servirsi nel miglior modo dell'energia per i bisogni delle forze armate operanti; di protezione quelli volti ad assicurare a detta energia, nei suoi impianti e nei suoi trasporti, il più alto grado d'invulnerabilità che si potrà comunque raggiungere.

Sotto questo secondo aspetto si è sentito più volte, nel Congresso sul metano tenuto in Perugia dall'8 al 9 dicembre u.s., ricordare la importanza di sorgenti e di metanodotti ai fini della difesa e la conseguente necessità di protezione, da tener presente a partire dalla prima concezione schematica vuoi dell'organizzazione estrattiva che di quella distributiva.

Ma, prima di venire a dire di detto Congresso, sarà opportuno fissare sinteticamente la nostra situazione attuale nei riguardi di questa energia.

* * *

Più che nota è, purtroppo, la scarsezza di carbone della nostra Italia: la situazione, in tal settore, si è ulteriormente aggravata con la perdita di quelle miniere dell'Arsa per il cui potenziamento tanto avevamo fatto, con spesa e con lavoro di mente e di braccia. Oggi, praticamente, a meno di pochi giacimenti minori, non abbiamo che i gia-

cimenti sardi e le ligniti, di cui v'è una certa ricchezza specie in Toscana e nell'Umbria.

Ma le ligniti sono spesso di difficile utilizzazione pratica, dati i forti quantitativi di umidità e di sostanze estranee che generalmente contengono, il che non solo riduce sensibilmente il loro già modesto potere calorifico, ma è anche causa di altri oneri. Ne consegue che, almeno fino a che non sarà applicato altro sistema di utilizzazione pratica, limitato è il loro impiego: ne consegue che ad esse si è fatto ricorso nei passati periodi bellici, quando altro mancava o scarseggiava, per poi creare delle crisi allorchè, finito il conflitto, si produceva una contrazione sentita di richieste.

La produzione di carbone o, ad essere maggiormente precisi, di combustibili fossili solidi è stata, nei primi 7 mesi del '51, superiore del 10 % circa a quella avutasi nel corrispondente periodo del '50, ma si tratta solo di una piccola aliquota di quello che è il nostro bisogno, sì che è stato necessario provvedere come di consueto alle larghe importazioni che ci han permesso non solo di far fronte alle domande, ma anche di accrescere le scorte, cosa questa che corrisponde ad elementare necessità per poter provvedere a varie eventualità che si possono presentare. Ad essere precisi abbiamo importato nei primi 8 mesi del '51 6.881.000 t di carbone contro 5.580.000 t importate nel corrispondente periodo del '50, e cioè, come si vede, con un assai sentito accrescimento. In particolare 2.668.000 son venute dagli S.U.A. e il resto prevalentemente da fonti europee, ma anche dal Marocco, dall'India e dal Sud Africa. Questo diciamo perchè sia evidente la difficoltà di approvvigionamento in caso di conflitto, resa ancor più grave, anche a tacere della difficoltà nei trasporti, dal fatto che tra le fonti europee non manca, sia pure per non elevate forniture, l'U.R.S.S.

Alla carenza di carbone e simili si è cercato di far fronte, in passato, con energia idrica, generalmente sotto forma idroelettrica. Il «carbone bianco», come venne chiamata l'acqua, dette risultati apprezzabilissimi, ma ora, a fronte di notevole e costante accrescersi di richieste, si comincia a notare che anche essa comincia a diventare impari alla richiesta. Di più — e questo osserviamo essenzialmente guardando alla difesa — si deve notare (e di recente ne abbiamo avuta dolorosa esperienza) che a volte l'acqua, causa prolungata siccità, può scarseggiare. Del pari va rilevato che spesso, in caso di guerra, è buona norma, per la protezione delle dighe, ridurre l'altezza dell'invaso: ne deriva che tale preziosa fonte di energia potrebbe essere minorata proprio quando la nazione, impegnata nello sforzo bellico, ne avrebbe maggiormente bisogno.

Ultimata una prima fase di facili utilizzazioni, profittando di cadute esistenti con impianti limitrofi, i nostri tecnici, dando prova di altissima genialità e di oculato ardimento, hanno realizzato complessi idroelettrici che possono essere definiti davvero creativi, in quanto lo scopo è stato raggiunto con opere ponderose di sbarramento, di condottura, di collegamenti e cioè non solo profittando di quanto naturalmente offertoci, ma creando, ma potenziando la natura con serbatoi artificiali, con giunzione di essi, con creazioni di salti...



Ma tutte queste opere costano, e non poco, sicchè si va verificando un progressivo aumento della spesa occorrente ad avere l'energia, il cui costo di produzione cresce in corrispondenza. Non è detto che si sia giunti al massimo delle possibilità di realizzazione conveniente, chè anzi sono in corso ancora lavori notevoli e per altri è stata già fatta la progettazione e per altri ancora sono in corso studi e ricerche, ma anche le nostre possibilità idroelettriche non sono infinite e forse non è lontano il giorno in cui esse avranno raggiunto un massimo, oltre il quale non sarà agevole realizzare ulteriore progresso.

Vediamo, dai dati riportati nella relazione ultima dell'Associazione Naz. Imprese distributrici di energia elettrica all'assemblea dei soci del 29 maggio u.s., qualche elemento sulla nostra attuale situazione idroelettrica. Alla fine del '50 la potenza effettiva degli impianti idroelettrici era di 6.302.972 kW con una producibilità media annua di 24 714 milioni di kWh, realizzando nell'anno un aumento del 6 % o poco meno.

Sempre limitandoci all'energia idroelettrica, fino al 15 maggio u.s. erano ancora entrati in funzione nuovi impianti per 290.830 kW, realizzando così, rispetto gli impianti esistenti nel '38, una maggiorazione di oltre il 61,5 %, cifra tanto più notevole in quanto si deve considerare l'opera data per riparazioni a danni di guerra e la carenza verificatasi, per vari periodi, sia di materiali che di mano d'opera e quindi di possibilità effettiva di lavoro.

A tal data erano in costruzione, da parte d'imprese private, 52 nuovi impianti idroelettrici per 1.830.770 kW, con producibilità media annua di 4.595 milioni di kWh e con possibilità di accumularne per 1.767,5 milioni.

Tenendo conto anche di quanto in corso da parte di aziende non private, a programma ultimato disporremo di una potenza idroelettrica efficiente di 8.670 000 kW, con una producibilità media annua di 31 miliardi di kWh. Cifra certo molto notevole, che crescerà ancora, ma che, per quanto abbiamo avvertito, non può crescere indefinitamente.

Senza entrare in altri settori, limitiamoci, dal punto di vista della difesa, a far qualche osservazione sulla energia accumulabile, che è

sempre crescente e maggiormente aumenterà con i nuovi impianti, il che, anche con la riserva di svuotamento di guerra, di cui abbiamo fatto cenno, è confortevole e ancor maggiormente potrebbe esserlo qualora le dighe venissero, nei limiti del realizzabile, costruite in modo da ridurre, almeno, la opportunità di abbassare l'altezza di acqua negli invasi. Nel '22 si potevano accumolare meno di 200 milioni di kWh mentre nel '38 si era passati a oltre 1.750 milioni, per raggiungere 3.350 milioni nel maggio 1951. Con il nuovo programma in corso, come si è detto, saranno così superati i 5 miliardi di kWh di accumolo.

In quest'anno, nei primi 7 mesi, si è registrato un sensibile aumento nella produzione idro-elettrica, del 19 % circa rispetto quella del corrispondente periodo dell'anno precedente, e tale aumento si sta consolidando, anche per le buone condizioni in cui si trovano ovunque gli invasi, favoriti però da quella abbondanza eccezionale di precipitazioni atmosferiche, che purtroppo tanti lutti e tanti danni ha arrecati alla nazione sotto altro aspetto.

Concludendo: l'energia idroelettrica è una delle fondamentali fonti per le nostre necessità, ma il suo progredire ha limiti economici e la richiesta cresce con ritmo ancor più rapido, costringendo a ricorrere, massime nelle ore di maggiore richiesta e in dati periodi, ad una sensibile integrazione di energia termoelettrica, in parte data da utilizzazione di energie termiche nostre, come a Larderello, da quei soffioni.

* * *

In tale situazione la ricerca della più moderna sorgente di energia, il petrolio e gl'idrocarburi, s'imponeva come un'assoluta necessità. Le ricerche ebbero inizio da anni alternando periodi di speranze a periodi di delusioni e di sconforto, ma senza alcuna conclusione positiva. Si avevano qua e là manifestazioni petrolifere e metanifere, ma si rivelavano di limitata importanza non appena se ne accertava l'entità.

Sola eccezione sostanziale: quella della bassa valle padana, specie nel Polesine, dove si trovava, a poca profondità e con una certa abbondanza, il metano, con un potere calorifico medio di poco superiore a 8.500 Kcal/mcn. Oltre a quello locale, se ne favorì l'impiego, massime in tempo di guerra, nell'autotrazione, che ne ritrasse notevole beneficio, per quanto oggi tale applicazione abbia già registrato notevoli perfezionamenti (anche per quanto riguarda la sicurezza delle bombole destinate a contenere il gas e la sua distribuzione) ed altri ancora ne registrerà in un prossimo avvenire.

Solo di recente, nelle ricerche di petrolio, in seguito ai grandi progressi realizzati tanto nella tecnica di perforazione che in quella di ricerca vera e propria, vennero trovati massime nelle zone attorno a Lodi (Caviaga e Ripalta) ed a Cortemaggiore altri giacimenti molto importanti di metano il che ben fa inoltre sperare per il rinvenimento, a maggiore profondità, di petrolio.



Quindi le sonde si stanno spingendo assai profonde (sui 4 km!) oltre i giacimenti di metano che, come dato di larga massima, s'incontrano a circa 1.500 m di profondità. Questo metano, già abbondante e che prevedibilmente lo sarà ancor maggiormente tra qualche tempo, con nuovi rinvenimenti o utilizzando quanto attualmente non si tocca, nella speranza di utilizzarne l'alta pressione per far salire in superficie quel petrolio che si spera fondatamente di rinvenire, questo metano ha un potere calorifico sensibilmente superiore a quello del Polesine, raggiungendo e talvolta superando le 9.000 Kcal/mcn a Caviaga e Ripalta e le 9.700 a Cortemaggiore.

Eppertanto, come dato di larga massima, un m$^3$ di metano equivale da 1,25 a 1,50 kg di buon carbon fossile. Del partito che se ne può trarre ne dà un'idea la constatazione del rapido accrescimento della produzione. Per citare solo alcuni dei dati più recenti che abbiamo, ricorderemo che nei primi 7 mesi del '51 sono stati prodotti oltre 517 milioni di m$^3$, equivalenti, all'incirca, a 640.000 t di carbone, registrando un aumento del 117 % sulla produzione del corrispondente periodo del '50. Il massimo della produzione mensile in detto periodo è stato di ben 77.513.000 m$^3$.

Se, come è augurabile e come ci è dato fondatamente prevedere, continuerà ad aversi tale incremento nella produzione, il metano è destinato a dare un contributo notevole alla produzione di quell'energia di cui la nazione ha tanto bisogno, e a darcelo nel miglior modo. Le speranze per la fine del '54, cioè per quando terminerà il piano E.R.P., sono di disporre di oltre 2 miliardi di m$^3$ al giorno, sufficienti al nostro fabbisogno, che così verrebbero ripartiti: metà circa per applicazioni industriali; 600 milioni per produzione di energia termoelettrica (sono stati iniziati i lavori in una grande centrale presso Cortemaggiore); 250 milioni per applicazioni chimiche ed elettriche; 75 milioni per gli autotrasporti a metano...

Sono cifre imponenti, forse un po' rosee, ma certo tali da richiamare la massima compiaciuta attenzione non solo civile, ma anche militare. Rileviamo, anche senza indugiare sulle promesse di successivi rinvenimenti di petrolio, che abbiamo già nel metano una sicura ricchezza nazionale, che, unitamente al poco carbone e alle risorse idroelettriche, ci mette in grado di guardare con un certo ottimismo il problema della richiesta di energia in un prossimo avvenire e questo, ripetiamo, sia dal punto di vista civile che da quello della difesa.

Rileviamo anche, solo come accenno, che il costo del metano, a bocca di pozzo, è relativamente assai piccolo e che esso cresce, è vero, con il trasporto a distanza, ma in modo non proibitivo. Attualmente i costi non sono quelli che si avrebbero in regime di libera concorrenza, ma sono in relazione a quelli delle altre sorgenti di energia e risentono di considerazioni generali: questa materia andrà poi regolarizzata, analogamente a quanto avviene negli altri stati produttori (p. es. S.U.A.), quando sarà passato questo primo periodo, arrecando con la diminuzione dei costi sentito beneficio alla nostra economia, che si rifletterà in un miglior tenore di vita.

Ci siamo serviti per brevità, dato il carattere generale di questa esposizione, della parola « metano », ma spesso sarebbe stato più esatto dire « gas metaniferi » in quanto essi contengono principalmente metano, ma anche altri gas, massime altri idrocarburi, alcuni dei quali di pregio e che possono essere usati, dopo separazione, isolati, specie per usi domestici. Ma qui non è il caso di entrare in particolari, anche se di una certa importanza e di un certo interesse: accennarne, così come parlare delle molteplici applicazioni industriali del metano, ci porterebbe a diluire la rappresentazione di quel quadro generale che deve formare la premessa alla trattazione del Congresso di Perugia.

Quello però che deve essere conosciuto è quanto riguarda la distribuzione del metano, ed essenzialmente il suo trasporto. Il metano costituisce una grande ricchezza che promette di diventare grandissima e tanto più da noi è apprezzabile in quanto non solo scarseggiano di fonti di energia, ma anche delle altre ricchezze minerarie, che abbondano in altri stati, sì che quella metanifera va già considerata come la principale delle nostre industrie estrattive.

Tralasceremo di trattare dell'immagazzinamento a mezzo bombole, che ha principale applicazione per l'autotrazione e per impieghi domestici per dire invece dei metanodotti, che oggi sono in rapido corso di accrescimento. Infatti è naturale che si tenda ad estendere le zone dove il metano può essere bruciato o altrimenti utilizzato ed è logico che ciò sia avvenuto principalmente in quella parte del nostro territorio nazionale, come la pianura padana, dove sono minori le difficoltà costruttive e sono, per contro, maggiori le immediate possibilità di utilizzazione da parte delle grandi industrie ivi esistenti. Ma è del pari logico, come vedremo tra breve, che anche le regioni meno vicine vogliano assicurarsi il prezioso prodotto per la loro economia.

In genere si hanno per i gasdotti pressioni dell'ordine di $50 \div 60$ atmosfere per i maggiori tronchi e di una quindicina per le diramazioni principali, mentre si scende, nelle fabbriche o in applicazioni similari,



a quella più modesta pressione che le particolari condizioni locali e dell'utenza consigliano. Cabine di compressione o di decompressione assicurano tale servizio.

Attualmente i metanodotti costruiti, in costruzione o comunque in fase di una prossima attuazione, si dividono in tre grandi reti, che hanno come estremi Firenze, Genova, Torino, la zona dei grandi laghi piemontesi e lombardi, le Prealpi Venete e Carniche, Venezia, il Polesine e Bologna. In particolare la prima rete, (A.G.I.P.-S.N.A.M.) dai centri di Cortemaggiore, Caviaga e Ripalta, servirà Emilia, Liguria, Lombardia e Piemonte e si estenderà verso la Svizzera; la seconda trae il metano dalla Bassa Padana, principalmente, e va da Ferrara a Treviso, da Mestre a Verona e si estenderà all'intorno; la terza, della S.I.N., alimenta Firenze e Bologna e sarà prolungata verso Passo Segni.

Speriamo che le reti possano essere al più presto unificate e collegate in modo che esse assumano quei tracciati che sono maggiormente in condizione di non essere vulnerati e di assicurare la massima sicurezza raggiungibile sia nella distribuzione che nella sua continuità. E che ciò sia utile non solo per ragioni militari, ma anche per altre circostanze, tra cui le pubbliche calamità, anche di recente è stato dolorosamente dimostrato: infatti se la rete fosse stata veramente tale, si sarebbero potute rifornire di metano, per altra via, le industrie, che, p. es., nel Padovano, ne sono rimaste senza, tra cui alcuni servizi pubblici vitali, che non ammettono interruzione; ma anche di ciò dobbiamo limitarci solo ad accennare, almeno per ora.

Come si è visto, finora non era stato previsto un prolungamento dei metanodotti al disotto di Firenze: ne risulta che i benefici del metano si sarebbero limitati ad una sola parte d'Italia, il che avrebbe portato ad accentuare ancora la prevalenza industriale di quelle regioni, il che non ci sembra bene, agli effetti della difesa, per il noto principio del decentramento e del frazionamento delle industrie nel paese. Ma questo deve ottenersi, come avvertiva il presidente del Congresso di Perugia nell'insediarsi nella carica, non deprimendo chi è avanti, ma aiutando a salire chi si trova indietro (1).

Ed ora, fatto un quadro generale del problema dell'energia, possiamo passare a dire del Congresso stesso.

---

(1) Naturalmente non abbiamo considerato il metano prodotto in aziende rurali per fermentazione di sostanze organiche — generalmente concime —. Si tratta infatti di piccoli impianti, utilissimi ed importanti specie per il loro numero, ma che esulano dal quadro generale dell'energia necessaria alla Nazione.

* * *

Quattro erano i temi: il primo consisteva nella previsione del consumo del metano nell'Italia Centrale; il secondo nel metanodotto dorsale italiano; il terzo nel finanziamento della costruzione del metanodotto ed il quarto nelle ricerche metanifere nell'Italia Centrale. Come si rileva subito un programma concreto e realistico, nella cui impostazione, notiamolo fin d'ora, sono stati frequenti gli accenni ai fattori della difesa.

Logicamente il primo tema doveva avere la precedenza, in quanto la distribuzione deve partire da due premesse e cioè l'ubicazione delle sorgenti e quella delle utilizzazioni e della loro entità presente e futura: quindi conoscere, almeno in modo sufficientemente approssimativo, quale previsione di consumi può oggi logicamente essere fatta nelle zone che il metanodotto dovrà servire. Compito questo assai più arduo di quanto a prima impressione non sembri, in quanto si tratta non solo di raccogliere dati, ma anche di vagliarli, di renderli uniformi, di fare in modo che risultino per quanto possibile aderenti alla probabile realtà.

Dobbiamo riconoscere che il relatore — ing. Alimenti — ha saputo assolvere in modo egregio a tale compito, anche se non sono mancate, nelle discussioni, precisazioni e rettifiche, ma generalmente di dettaglio. Spigoliamo un po' in essa: in forma concisa l'ing. Alimenti espone i criteri da lui seguiti nel calcolare il fabbisogno di metano, con un certo sguardo all'immediato futuro, che prevede in un quinquennio, nell'ipotesi che vengano successivamente altri tronchi di integrazione e di chiusura degli anelli delle reti. Esamina quindi i principali impieghi del metano, compreso quello per produzione di fertilizzanti azotati, ed accenna sia a possibilità di nuove lavorazioni che di nuove industrie, per soffermarsi, ad esemplificare, all'uso per luce e per riscaldamento domestico; ciò deve avvenire senza nuocere a quanto già esiste. Noi osserviamo fin da questo punto che, militarmente, non debbono essere toccate quelle industrie, che comunque servono alla difesa, vuoi con prodotti che con sottoprodotti, a meno, naturalmente, che non si provveda altrimenti o che dall'impiego del metano non derivi danno di sorta a quanto militarmente interessante.

Aggiunto questo argomento a quelli tecnici, economici e sociali portati dal relatore ad avvertire che bisogna agire oculatamente nel sostituire agli attuali sistemi quelli che adoperano il metano, riprendiamo a dire dello studio che ha vagliati i dati forniti dalle varie Camere di Commercio al Centro Studi Umbro per il Metano, dividendo le utilizzazioni in domestiche, industriali termiche ed industriali chimiche. Dagli elementi che sono stati forniti e basandosi su statistiche per il



resto, senza tener conto di nuove utenze e cioè del sorgere di nuovi impianti industriali, ecco quello che sarebbe il prevedibile consumo delle varie zone e regioni, espresso in m³ al giorno: Gruppo Apuania-Pisa-Livorno, circa 900.000; gruppo Firenze-Pistoia, circa 350.000; resto Toscana, circa 400.000; Umbria, circa 600.000; Marche, circa 300.000, ed, infine, Lazio, circa 1.500.000. In complesso, un fabbisogno di oltre 4 milioni di m³ di metano al giorno, prevalentemente richiesti nella dorsale Prato-Firenze-Perugia-Terni-Roma e cioè, come vedremo, lungo il tracciato maestro del metanodotto progettato.

Chiusa questa relazione, che pone infine in evidenza il fatto che la produzione del metano ha oggi una limitazione nelle difficoltà che si frappongono alla sollecita costruzione dei metanodotti (principale la difficoltà di avere i tubi necessari) veniamo a quella sul tracciato del metanodotto, egregiamente studiata dall'ing. Benaglio tenendo a base le conclusioni sul consumo probabile, di cui sopra. Prima di entrare nella descrizione teniamo a porre in evidenza il fatto che, come del resto è logico, dovendo servire pressochè a bisogni similari, il tracciato stesso viene a coincidere con le grandi direttrici della rete stradale delle zone e questo non solo con quanto esistente, ma anche e principalmente con quelle che sono state le arterie previste, nei recentissimi convegni, per le autostrade transappenniniche. Occorrerà peraltro, per ragioni di protezione, tenersi, all'atto pratico, a sufficiente distanza da esse, in modo che lo stesso attacco non coinvolga, contemporaneamente, strada e metanodotto ed, eventualmente, quanto altro sia stato abbinato ad essi.

Lo studio dell'ing. Benaglio ha carattere orientativo e parte da quanto esiste, salvo variare, se del caso, per nuovi rinvenimenti, p. es. se le ricerche ora in corso nelle Marche daranno gli sperati buoni risultati. Egli rileva che tre sono le possibili direttrici per alimentazione dal nord e cioè Piacenza Pisa-Apuania; Bologna-Montepiano-Prato; Ravenna-Pesaro-Ancona-Macerata-Foligno.

Indubbiamente, massime se le sorgenti restassero prevalentemente quelle del settentrione, tutti e tre detti tracciati dovrebbero essere utilizzati qualora si volesse « metanizzare » effettivamente centro e meridione. Intanto conviene progettare, di massima, almeno il metanodotto dorsale: tenuto conto poi che l'ulteriore studio richiederà del tempo — almeno un anno — si farà a tempo a variare qualora si avesse sicurezza circa il metano marchigiano, come in detto tempo si potrà accertare. Noi aggiungiamo che lo studio fatto sarà pur sempre utile, data quella necessità di collegamento tra le varie reti, cui abbiamo accennato in precedenza. Ad ogni modo il relatore indica anche fin d'ora quali varianti occorrerà apportare al tracciato previsto qualora si rin-

venga abbondante detto metano nella Marche, specie a Morrovalle.

Il tracciato fondamentale proposto va da Bologna, per Montepiano, a Prato (km 92); da Prato a Firenze (km 21); da Firenze a Foligno (km. 205) passando per Arezzo e Perugia; da Foligno a Terni (km 54) passando per Spoleto; da Terni a Roma (km 100). Da Prato, nel caso di alimentazione da Bologna, partirebbero le diramazioni per Apuania, Lucca, Pisa e Livorno, passando per Pistoia; da Firenze quelle per Empoli, Siena e Grosseto; da Arezzo per S. Sepolcro; da Perugia (e pure da Terni) per Todi ed Orvieto; da Foligno per le Marche (Pesaro, Ancona, Ascoli e Teramo); da Narni per Rieti; da Civitacastellana per Viterbo e da Roma, da un lato per Civitavecchia e dall'altro per Tivoli, Latina, Colleferro, Frosinone ed Isola Liri. Sono anche previsti altri collegamenti formanti anelli come Livorno-Grosseto; Pontedera Empoli; Arezzo-Siena...

Lo studio, che fissa anche il diametro delle tubazioni in base al presunto consumo di cui alla precedente relazione, contempla pure altre soluzioni, che per altro hanno, come logico, la stessa dorsale fondamentale. Pressione prevista 50÷60 atmosfere; costo variante, a seconda delle varie ipotesi, da una decina a una quindicina di miliardi. Il progetto è sommario, ma molto diligente e serio.

Senza dire di più passiamo alla relazione sul finanziamento, compilata da un industriale del valore del Buitoni. Ci limiteremo a riferirne sommariamente, dato che l'argomento, fondamentale dal punto di vista civile, ha minore importanza nei riguardi militari. Premesso che la legislazione è attualmente in stato di elaborazione al riguardo di ricerca, trasporto e distribuzione del metano, rileva l'attuale stato di fatto e cioè che, oltre al binomio A.G.I.P.-S.N.A.M. (la prima per ricerca e produzione, l'altra per costruzione e gestione di metanodotti), vi è il Consorzio Ital. Metano, che raggruppa quasi tutti i produttori della bassa Valle Padana, e la Soc. Idrocarburi Nazionali, che ha pozzi nel Ferrarese e nell'Appennino Tosco-Emiliano.

Formula quindi varie possibili ipotesi, dalla statizzazione all'esecuzione da parte dell'A.G.I.P. con contributi degli interessati e cioè dei futuri utenti. Poichè l'esempio e l'esperienza altrui van sempre tenuti presenti, fa un quadro dell'attuale situazione per i principali metanodotti in atto e sul loro finanziamento e bilancio economico rilevando come, allo stato attuale, la soluzione che sembra più aderente alle possibilità è quella di un consorzio di finanziamento sul tipo di quello adottato per Torino e in corso di studio per Genova e per Bologna. Naturalmente si deve auspicare un contributo da parte dello Stato in relazione al programma di industrializzazione del Centro-Sud, e questo anche



a tener conto del maggior costo del metanodotto dorsale Bologna-Roma circa km 470) rispetto agli altri per Torino e per Genova, ecc.

E veniamo ora alle altre relazioni sul IV tema, quello della ricerca, svolte da egregi tecnici quali il prof. Belluigi per la parte geofisica, che ha posti in evidenza i moderni sistemi di ricerca e di accertamento; il prof. Lippi Boncambi che ha illustrate le ricerche metanifere in Umbria, l'ing. Sabella nel Lazio e l'ing. Baldini nelle Marche. I loro studi sono notevoli per chiarezza e per dottrina e fanno il punto in argomento tanto appassionante. Il prof. Lippi Boncambi dall'accurato esame fatto per l'Umbria, pur esprimendo speranze e pur insistendo per nuove ricerche, specie nella parte nord-est della regione, non si mostra molto ottimista.

L'ing. Sabella espone a sua volta quanto fatto nel Lazio, con particolare riguardo alla provincia di Roma e ne constata la non soddisfacente riuscita, almeno fino ad ora, pur non escludendo possibilità di rinvenimenti con sistemi più moderni e perfezionati e cioè facendo precedere le trivellazioni « da una serie di prospezioni geofisiche, allo scopo di studiare la tettonica del sottosuolo e di stabilire quindi se si intenda ricercare il metano negli strati profondi o nella formazione torbifera paludosa del quaternario ».

L'ing. Baldini, dopo aver premesse osservazoni di carattere geologico e dopo di avere auspicato che si faccia una « carta geofisica d'Italia » come è stata fatta, per quanto non completa, quella geologica, esamina la situazione delle Marche, vasto quadrilatero, che presenta molte manifestazioni, massime nella provincia di Macerata. Delle dette manifestazioni dà un accurato elenco con osservazioni critiche e rilievi tecnici specifici per poi passare alle conclusioni, derivanti dalle osservazioni stesse e dalle ricerche effettuate e da quelle in corso.

Indica, in particolare, con previsioni piene di fiducia nel ritrovamento, le zone di Caioletto (a 9 km da S. Agata Feltria), di Mulino delle Fontanelle o di Recanati, di Fontespina, tra Montecosaro e Morrovalle, Tennacola ecc. Esprime, terminando, la necessità di concordia di intenti e larga disponibilità di mezzi, che porteranno al felice risultato sperato.

* * *

Delle cerimonie e di quanto altro non interessa la sostanza dell'argomento qui, logicamente, non diremo, ma non possiamo tacere di alcuni importanti rilievi ed osservazioni che si sono avuti nelle discussioni.

Motivo dominante, sempre presente, era quello della necessità della

partecipazione dell'Italia centrale ai benefici che arreca il metano. A partire dal Buitoni, dal senatore Pasquini e da altri numerosi parlamentari si è messo in evidenza lo stato di grave disagio che ora attraversa l'industria del Centro, che pur conta complessi di alta importanza, dalla Terni alla B.P.D., dalla Perugina alla Solvay, dai cantieri navali alle cementerie, dalle cartiere ai pastifici ed alle costruzioni aeronautiche... In tale situazione togliere loro la possibilità, altrui consentita, di godere dei vantaggi dell'impiego del metano, significherebbe abbandonarle alla preponderanza dei favoriti e condannarle a chiudere o, per le più fiorenti e vitali, a tirare innanzi stentatamente, con più sacrifizio che profitto.

E la preoccupazione al riguardo era tale che molti rappresentanti hanno tenuto a precisare e — forse — ad accentuare il fabbisogno delle loro aziende, così come molti han tenuto a porre in evidenza i bisogni di regioni e di provincie, a volte con giusta impostazione, a volte con esagerazioni mosse da esaltato apprezzamento delle proprie possibilità e del proprio valore. Su questo torneremo in seguito, ma fin da questo punto dobbiamo rilevare che quanto così chiaramente documentato per l'Italia Centrale si può ripetere e, spesso con aspetti ancor maggiormente accentuati, se pure con una « base » generalmente meno solida, per quella Meridionale e per le grande isole.

In quanto al tracciato della « dorsale » sono state presentate numerose varianti, tra le quali una deviazione dal piacentino alla zona apuana, intesa a dare l'origine dell'alimentazione da tale parte invece che da Bologna. Indubbiamente molte delle osservazioni fatte saranno da tenere in seria considerazione allorchè si potrà passare allo studio particolareggiato, così come ci si dovrà ricordare dei moniti dei geologi circa le difficoltà di attraversamento di dati terreni, ma la sostanza del tracciato è risultata confermata nella discussione e questo sia con argomenti diretti, che ne rilevarono i pregi, che indiretti: ed infatti, equivalendosi, a un dipresso, le ragioni di quanti avrebbero voluto un notevole spostamento ad oriente con quelle di coloro che, invece, lo avrebbero desiderato ad occidente, dalla media compensata si arriva giusto al proposto metanodotto dorsale, che è praticamente al centro delle regioni. Chè se poi da Terni piega direttamente su Roma, cioè verso il Tirreno, ciò è dovuto all'importanza assoluta e relativa di tale zona, che è, inoltre, la via diretta per altri centri, Napoli compresa, e oltre. Ma non per questo si debbono considerare abbandonati gli Abruzzi, cui si potrà provvedere con adeguate diramazioni, e le altre regioni adriatiche e ioniche. Anche su questo torneremo nelle nostre conclusioni.

Si è sfiorato l'argomento dei costi e si è del pari sfiorato un altro tema che può meritare di essere approfondito e cioè il miglioramento



del gas di lignite, che potrebbe trovare utilizzazione massime nelle abitazioni. La gasificazione delle ligniti, oltre ad essere, almeno finora, abbastanza costosa, dà luogo a prodotti di scarso potere calorifico: come dato di larghissima massima si può valutare, in media, a un 2.000 calorie a m³. Come si vede molto poco, dato che attualmente (e a ciò si è giunti attraverso notevoli riduzioni successive, che forse sarebbe opportuno rivedere anche per l'economia dei consumi) si richiedono per tali utilizzazioni domestiche poteri calorifici pressochè doppi. Ma poichè il potere calorifico medio del metano, come abbiamo visto, è superione alle 9.000 calorie, basterà eseguire opportuna miscela per ottenere il potere calorifico desiderato, utilizzando anche quanto può essere dato dal gas di lignite. Si comprende quindi quanto la cosa possa interessare la Toscana e l'Umbria, che di ligniti han notevole ricchezza.

E poichè in dette miniere sono impiegate numerose maestranze che rimarrebbero senza lavoro in caso di arresto dell'esercizio, il problema non è solo tecnico ed economico, ma anche sociale. E questo è stato rilevato anche sotto altri aspetti, affermando che quello del metano è pure un problema politico ed invitando quindi i numerosi parlamentari presenti a dare attivamente opera alla sua migliore soluzione e a che ciò si realizzi al più presto. Se occorrono alcuni anni, per le ragioni esposte, che tale periodo non si prolunghi per colpa.

Noi aggiungiamo che il problema è anche militare e di questo diremo, ma prima vogliamo aggiungere che durante la discussione sono stati dati molti utili suggerimenti, di carattere teorico e di carattere pratico, dei quali si dovrà tenere giusto conto ed è stata completata qualche relazione: ad esempio l'ing. Sabella ha aggiunti ai dati sulla produzione in Umbria, Marche e Lazio quelli della Toscana, completando così il quadro generale, con quanto riguarda le ricerche negli Abruzzi.

Per la Toscana egli precisa che sono in buon esercizio i soli impianti di Pietramala, nel comune di Fiorenzuola, della Soc. Idrocarburi Nazionali: discreta è la produzione di metano, cui si uniscono piccoli quantitativi di petrolio. Sono attualmente vigenti, nelle varie province, 36 permessi di ricerca tra Toscana e Marche, di cui attivi quelli a Camerelle di Castelnuovo, in provincia di Arezzo, quelli di Serignana e Firenzuola, in prov. di Firenze e quelli di Guasticce e di Ugione in provincia di Livorno. Si deve però tenere presente che molti permessi sono recenti e che sono in corso rilevamenti geologici e geofisici.

Altri permessi sono stati concessi di recente per gli Abruzzi nelle province di Chieti, Pescara e Teramo, mentre numerosi sono ancora

in corso di istruttoria, che si prevede di sollecita conclusione, mentre, infine, si sa che altre richieste stanno per essere presentate. Per tirare le somme, siamo ancora pressochè ovunque nella fase iniziale, degli studi geologici e geofisici, e finora non è stata eseguita alcuna perforazione a grande profondità. In quanto poi a previsioni, con giusta riserbatezza e prudenza, l'ing. Sabella non ne fa e si limita a constatare la possibilità di un felice esito delle perforazioni profonde, suffragando con osservazioni di carattere geologico.

Altre considerazioni fa circa la serietà e importanza delle grandi società industriali, nazionali ed estere, che si sono accinte alla ricerca; sulla esistenza di altre forze endogene e sulla loro utilizzazione; sulla necessità di tenere presenti, nel discutere sulle applicazioni del metano, anche la situazione di altre fonti di energia, dalle idroelettriche a carboni e ligniti, dalla distillazione dei petroli al Pibigas e al Liquigas...

Sviscerati i vari aspetti del problema ed esposti i diversi punti di vista, il Congresso, che era orientativo e che tendeva essenzialmente a porre la questione e ad indicare la via maestra da seguire, aveva ultimato, e nel miglior modo possibile, il suo compito e poteva passare ad esprimere il voto conclusivo, adottato pressochè all'unanimità, in quanto pochissimi furono i contrari e non per la sostanza, ma per diversa impostazione ideologica e, principalmente, per il voler avocare tutto allo stato, escludendo l'iniziativa privata, giustificando ciò essenzialmente per timore di monopoli di grandi società. Per il resto, e non poteva essere altrimenti, accordo completo.

Riassumiamo detto voto con il quale hanno avuto termine le laboriose e fattive sedute del Congresso. Premesso quanto già da noi riportato circa la situazione industriale del Centro Italia, il numero e la qualità degli intervenuti e gli affidamenti dati dal Ministro dell'Industria e del Commercio circa la costruzione di metanodotti per il Centro-Sud, si è chiesto « che il Governo voglia facilitare al massimo la produzione, la distribuzione e il consumo del metano mediante:

— l'equiparazione di tutte le serie iniziative per la ricerca e per la produzione del metano e per la costruzione di metanodotti;

— le agevolazioni alle stesse, promovendo con sollecitudine una legislazione basata sui criteri tecnici ed economici in un clima di libera concorrenza tra le forze economiche;

— la collaborazione alle stesse di tutte le categorie specializzate nei vari aspetti del problema metanifero affinchè la collettività sia servita nel modo migliore;

— il rapido sviluppo delle ricerche in Italia Centrale e specialmente nella costiera adriatica, ricca di promettenti indizi, onde prov



vedere di nuove fonti di alimentazione le future reti di metanodotti ».

Altro voto è stato il demandare al già tanto benemerito Centro Studi Umbro sul Metano la continuazione della sua preziosa opera di studio e di ricerca.

* * *

Possiamo ora passare agli aspetti militari del problema, cui finora abbiamo solo accennato a mano a mano che se ne presentava il destro. Esso è, per la difesa, del più alto interesse, data la sua importanza attualmente già grande e che, secondo fondate previsioni, sarà vitale in un prossimo domani.

In particolare la nuova fonte di energia mentre da un lato esige la massima possibile protezione di tutte le sue opere di captazione, di trasporto, di deposito e di distribuzione, con tutti gl'impianti relativi, dall'altro deve avere, in pace ed in guerra, un'utilizzazione rispondente in pieno ai postulati militari. Mentre il primo aspetto rientra nei compiti di quella difesa civile che è tanto necessaria, ma che ancora non vede approvata dal Senato quella legge che è faticosamente stata varata nella Camera, il secondo riguarda strettamente gli apprestamenti difensivi delle forze armate. E questo in sè, come fonte di energia: per le applicazioni all'autotrazione e, forse, ad altri sistemi di trasporti; per il potenziamento agricolo ed industriale; per quanto più direttamente riguarda la preparazione delle forze armate, dalle armi all'equipaggiamento, dagli esplosivi al vettovagliamento...

Vediamo, sommariamente, alcuni dei principali interessi militari in argomento. Primo interesse si è di tendere ad una ripartizione uniforme, nella nazione, delle industrie, a partire da quelle fondamentali, sì che la molteplicità delle fonti sia garanzia di sicurezza di non mancare di prodotti indispensabili, qualunque cosa possa avvenire, da occupazione di territorio a distruzione per offesa comunque provocata dal nemico.

Ora la zona appenninica si presenta particolarmente indicata al sorgere di nuovi impianti, frazionati e ben protetti dalla natura, come si è riscontrato anche nell'ultimo conflitto: basti ricordare che molti stabilimenti sono sfuggiti all'attacco degli aerei, sia perchè poco visibili (e il mascheramento aveva dato a ciò il suo contributo) sia perchè le strette gole avevano reso difficile il tiro. Tra i tanti esempi ricordiamo, proprio in Umbria, che alcuni impianti della Terni, che poi sono stati rovinati dalle mine, non sono stati colpiti dagli aerei, che, se anche hanno potuto individuarli, non hanno potuto però centrarli, per quanto si presentassero come ambiti bersagli.

Le relazioni e le discussioni poco han detto dei nuovi impianti, ma a noi sembra che, per la difesa, ciò sia di notevole importanza, perchè dall'esistenza di un metanodotto derivano nuove possibilità di attuazioni industriali e quindi ciò è in grado di ovviare ad eventuali deficienze e di potenziare l'apprestamento industriale militare, per nuove fabbriche da far sorgere in località che particolarmente si prestino allo scopo.

D'altra parte si dovrà aver cura che nuove applicazioni non abbiano a nuocere a quanto necessita alle forze armate, recando comunque nocumento a quanto già esiste, p. es. nel settore degli esplosivi. Sarà facile, purchè ci si pensi a tempo, ovviare ad eventuali inconvenienti che si potrebbero presentare al riguardo e cioè o conservare, nei limiti di quanto necessario, quel che esiste, o assicurarsi per altra strada quel di cui abbiamo bisogno.

Il procedere alla creazione di nuovi stabilimenti ed il curarne la migliore ubicazione non solo normale, ma anche seguendo i postulati della difesa, specie con il diradamento e, nei limiti dell'attuabile, con il frazionamento, porterà a fissare un piano generale di distribuzione, a carattere nazionale, del quale indubbiamente la dorsale appenninica, di cui al Congresso di Perugia, farà parte essenziale.

Il tutto va previsto insieme, dati gli stretti collegamenti esistenti, naturalmente con una sentita elasticità, ma con precisione di direttive e d'indirizzo, sposando le esigenze civili a quelle militari, che sono assai più concordanti di quanto generalmente si crede; infatti, nel caso singolo, esse armonizzano assai bene.

Come il sistema stradale, quello dei metanodotti potrà comprendere, nella penisola, tre grandi direttrici longitudinali, lungo le coste e dorsale, con trasversali il più possibile numerose, con reciproche unioni, sì da permettere aggiramenti di eventuali interruzioni e molteplici arroccamenti; i tracciati dovranno essere, quanto più si potrà, protetti e tutto l'insieme dovrà rispondere sia alle esigenze di pace che a quelle eccezionali di guerra.

Del pari dovrà essere favorita la ricerca, dato che l'interesse della difesa vuole non solo che si abbiano i maggiori quantitativi di metano che risulterà possibile estrarre, ma che le fonti siano multiple. Certo solo la natura può rispondere affermativamente a tale aspirazione, ma da parte nostra ci si deve adoperare a che ciò si verifichi. Dobbiamo ancora sottolineare in proposito la decisiva importanza che possono avere, al riguardo, gli studi geofisici e geologici e le moderne applicazioni ad una ricerca razionale, che risulti così guidata e porti ad operare a ragion veduta, con un massimo di probabilità favorevoli.

Tali ricerche vanno eseguite ovunque esista una speranza, perchè



l'ideale sarebbe di avere pozzi ovunque sparsi nel territorio nazionale, sì da alimentare la rete dei metanodotti da moltissime sorgenti. E quanto diciamo per la penisola ha valore anche per la Sicilia, dove indubbiamente si ha metano, come, tra l'altro, è dimostrato pure dalle disgrazie recentemente lamentate nell'escavazione di una galleria. Per la Sardegna poi, nel quadro generale delle fonti di energia, va notato che ivi si ha sufficienza di carbone e possibilità di energia idroelettrica: infatti la pianificazione generale non può essere fatta solo per il metano, ma deve essere ideata ed attuata tenendo presenti tutte le possibilità di avere energia dalle varie fonti. E la rete dei metanodotti dovrà abbracciare l'intero territorio nazionale.

Come si vede uno studio grandioso, cui dovranno partecipare esperti civili e militari, nè deve arrestare l'altezza dell'assunto, dato che il risultato è vitale per la nazione, che deve avere ovunque la necessaria energia ed averla nel modo più sicuro e meno vulnerabile da qualsiasi offesa, che possano arrecare natura ed uomini. Poichè occorre materialmente del tempo per realizzare i progetti — e di alcune difficoltà abbiamo accennato — questo è il momento di agire tempestivamente, per evitare che si commettano errori, ma specialmente per incrementare le realizzazioni, gli studi e le ricerche, unendo a quello delle esigenze puramente civili quello delle necessità militari, sì che quanto non possibile per un solo scopo lo divenga per i due abbinati.

Ed a tale tempestività attuale desideriamo dare evidenza nel concludere queste note, che han voluto dare un'idea panoramica del problema dell'energia con particolare rapporto al metano, nuova ricchezza nostra, problema essenziale sia per la preparazione della difesa sia per la difesa stessa, quando essa debba agire a tutela della patria, il che non può non verificarsi che nella pienezza dei suoi mezzi, che ne potenzino il cuore e ne assicurino la vita.

# L'Accademia dei Servizi di Commissariato e di Amministrazione Militare

Magg. commiss. RAFFAELE BOSSA

Col titolo « Espressioni del nuovo ordinamento dell'Esercito: il Centro Esperienze e Addestramento di Commissariato », è apparso nel fasc. agosto-settembre 1949 della « Rivista Militare » un esauriente articolo del col. commiss. Gaetano LA ROSA, col quale sono stati ampiamente analizzati e descritti gli scopi che il Servizio di Commissariato si prefigge di conseguire con la creazione del nuovo istituto ed illustrare le premesse di natura logistica, organica e tecnica che hanno ispirato l'importante realizzazione.

In sostanza, questo nuovo organismo, che ha successivamente mutato la sua denominazione in quelle di « Scuola e Centro Esperienze di Commissariato » prima e di « Accademia dei Servizi di Commissariato e di Amministrazione Militare » poi, è sorto per volontà degli organi responsabili — principalmente dello S.M.E., che ne ha immediatamente colta l'alta funzione morale e addestrativa — nell'intendimento di creare un centro di istruzione teorica e pratica, idoneo ad adeguare la preparazione tecnico professionale dei quadri e della truppa ai compiti istituzionali di pace e di guerra.

Impostazione base del problema: coesistenza, nella stessa località, di due organismi tendenti al medesimo fine, se pure aventi caratteristiche diverse: cioè un complesso scolastico e un complesso industriale sperimentale.

## COMPLESSO SCOLASTICO

E' in funzione dal novembre 1948 ed è sistemato nell'ex ospedale militare di Maddaloni; esso raccoglie, ordinati in due battaglioni, i seguenti corsi:

*Addestramento avanzato reclute di sussistenza*: ha lo scopo di addestrare le reclute di sussistenza — dopo il periodo di istruzione preliminare presso i CAR — ai compiti tecnici loro attribuiti nella com-



pagine del Servizio: panettieri, mugnai, macellai, magazzinieri, frigoristi, ecc.

Vengono effettuati corsi annuali, corrispondenti agli scaglioni di affluenza alle armi.

*Allievi sottufficiali*: è frequentato dagli allievi, dopo il corso di 8 mesi presso la Scuola A.S. di Spoleto, nell'intento di provvedere alla formazione tecnico-professionale del sottufficiale di sussistenza, dopo che ne è stata assicurata quella strettamente militare.

Viene effettuato un corso annuale, preminentemente pratico, della durata di 3 mesi.

*Allievi ufficiali di complemento*: è frequentato, dopo la Scuola A.U.C. di Lecce oppure quella di Rieti, all'analogo scopo di addestrare l'allievo ai compiti specificamente professionali.

Vengono effettuati due corsi annuali di 5 mesi ciascuno, in corrispondenza dei 2 corsi annuali presso le ricordate Scuole A.U.C.

*Reclutamento e formazione ufficiali in s.p.e.*: viene effettuato un corso annuale per gli aspiranti commissari, un corso biennale per gli aspiranti ufficiali di sussistenza e per quelli di amministrazione.

* * *

Traendo spunto da questi brevi cenni, si possono fare alcune considerazioni:

1) Sia per le reclute che per gli A.S. di sussistenza, sia per gli A.U.C. commissari, di sussistenza e di amministrazione, la tecnica organizzativa dei corsi è la medesima: un periodo addestrativo iniziale, presso le Scuole uniche d'Arma, per la formazione militare dell'individuo: un periodo di addestramento successivo, presso l'A.S.C.A.M. (1), per la formazione tecnico-professionale.

Per gli A.U. s.p.e., invece, è commesso all'Accademia anche il delicato compito della *formazione militare* dell'ufficiale.

Questo onore, che ha avuto come ambito corollario l'attribuzione della qualifica di « Comandante » al colonnello capo dell'Istituto, sanziona un riconoscimento di carattere morale così elevato, da costituire motivo di orgoglio per tutti gli ufficiali del Servizio, lieti di sentirsi anche formalmente considerati prima « soldati » e poi « specializzati ». E si può esser certi che, per questa strada, frutti sempre più copiosi saranno raccolti nell'efficienza del Servizio. Le guerre moderne non possono più ammettere artificiose distinzioni, con gerarchie di valori e di pericoli ormai inesistenti: sul campo di battaglia, i pericoli sono uguali per tutti e l'ufficiale di commissariato, saldo nel morale e nei nervi, conscio

(1) Sigla dell'Accademia dei Servizi di Commissariato e di Amministrazione Militare.

delle sue responsabilità, è legittimamente fiero di considerarsi combattente tra combattenti. Di conseguenza, una palestra di virtù militari, qual'è appunto una Scuola, completa degnamente questo importantissimo aspetto spirituale del problema addestrativo.

2) L'Istituto è veramente singolare, forse unico nel suo genere, perchè raccoglie in un solo organismo le reclute da specializzare, gli allievi sottufficiali, gli allievi ufficiali di complemento e gli allievi ufficiali in s.p.e.: quanto dire, i quadri, le truppe e gli specialisti che sono destinati ad azionare tutte le forme di attività e tutti i rami del Servizio; un insieme cioè di elementi, quanto mai vario nella sua composizione e nei suoi obiettivi, nel comune denominatore della giovinezza e della volontà di servire l'Esercito ed il Paese.

Questa impostazione presenta i seguenti vantaggi:

la coabitazione di tutti gli elementi istituzionali giova a dare carattere professionale all'organismo ed individualità militare al servizio;

— i vari elementi servono come i necessari pezzi di un mosaico addestrativo, quanto mai utile per dare una completa e reale visione di tutte le attività del Servizio. Un esempio può chiarire meglio il concetto: le reclute del C.A.A.R.S. possono servire, in determinate esercitazioni, a formare materialmente, nella loro esatta struttura organica, le unità del Servizio, delle quali occorra dimostrare il funzionamento di pace e di guerra ai quadri sottufficiali e ufficiali. Questi ultimi vengono a loro volta educati e formati al comando e all'impiego di formazioni reali e non solo supposte, a differenza di quanto avviene nelle esercitazioni teoriche, che il più delle volte si concludono con risultati non troppo chiari nè probatori. I partecipanti alle esercitazioni, quindi, sono contemporaneamente uditori ed attori, con evidente vantaggio per l'efficacia del loro addestramento;

— gli ufficiali insegnanti e di inquadramento, chiamati di volta in volta ad addestrare la recluta, l'A.S., l'A.U.C., l'A.U. s.p.e., finiscono con l'acquistare una profonda conoscenza dell'elemento « uomo », e con l'affinare l'arte dell'insegnamento, attraverso la necessità di porgere la stessa cognizione a fini diversi e con linguagigo diverso; la qual cosa giova alla maturità di pensiero e di azione dei quadri e contribuisce a conferire loro abito mentale più duttile ed elastico;

— soprattutto, la comunanza di vita è utile all'amalgama e alla conoscenza reciproca — e quindi anche alla stima reciproca — di uomini chiamati ad agire in stretta cooperazione in caso di guerra, sia pure in ruoli e compiti diversi. Riteniamo che quest'ultimo scopo sia da solo sufficiente a giustificare la coesistenza di elementi tanto diversi in un tutto organico.



* * *

E' molto probabile che in un prossimo futuro, per il maturare delle seguenti condizioni, che sarebbero destinate ad aumentare notevolmente l'entità e l'importanza del complesso scolastico, si delinei la necessità di staccare da quest'ultimo il Centro Esperienze, per conferirgli autonomia amministrativa e tecnica

Il « Centro » dovrebbe continuare tuttavia a rimanere sempre a disposizione del Comandante dell'Accademia per l'impiego, costituendo esso lo strumento di addestramento pratico per gli allievi di ogni ordine e grado.

*a*) affluenza di tutte le reclute di sussistenza all'A.S.C.A.M. di Maddaloni, senza passare per i C.A.R.

Pare che si delinei la tendenza a dare a ciascuna Arma, Corpo e Servizio la responsabilità dell'addestramento completo delle proprie reclute. Con l'attuale sistema, come abbiamo ricordato, le reclute di sussistenza vengono avviate ai C.A.R., presso i quali viene loro impartito l'addestramento preliminare; ultimato tale periodo, le reclute vengono avviate:

— alle compagnie sussistenza, se destinate a disimpegnare mestieri generici, comuni a tutte le Armi, Corpi e Servizi (cioè soldati per servizi vari);

— all'A.S.C.A.M., se destinati all'addestramento avanzato e di specializzazione (macellai, mugnai, panettieri, ecc.).

La prima aliquota è molto più numerosa della seconda; attualmente, infatti, gli scaglioni di reclute da specializzare hanno entità numerica che non supera il centinaio; se invece affluissero all'A.S.C.A.M. tutte le reclute, sia per l'addestramento preliminare che per quello avanzato, il numero diventerebbe 5-6 volte più grande e la durata dell'istruzione più che doppia.

Il C.A.A.R.S. attuale (centro addestramento avanzato reclute di sussistenza, il che significa in sostanza scuola di specializzazione), si trasformerebbe così in C.A.R.S. (centro addestramento reclute di sussistenza), e l'A.S.C.A.M. assumerebbe l'onore e l'onere, anche per le reclute, di impartire l'istruzione preliminare, di natura essenzialmente militare, oltre quella tecnico-professionale.

*b*) Nomina degli A.U. s.p.e. commissari al grado di ufficiale, subito dopo il concorso di reclutamento.

Con l'attuale sistema di reclutamento, gli allievi — i quali sono muniti del titolo di laurea in una delle facoltà di giurisprudenza, economia e commercio, agraria, scienze coloniali, ingegneria — sostengono una prova scritta ed una orale di concorso; superate queste, sono am-

messi all'Accademia militare per la frequenza del corso tecnico-professionale, della durata di 8 mesi.

E' qui da ricordare incidentalmente che i primi 40 giorni del corso costituiscono il cosiddetto « periodo attitudinale », durante il quale vengono accertate le attitudini dell'allievo alla vita militare; soprattutto le qualità fisiche, di carattere, di idoneità al comando.

Poichè in Marina ed in Aeronautica gli aspiranti ufficiali commissari sono nominati ufficiali in s.p.e. subito dopo la prova di concorso, conseguendo così immediatamente i vantaggi connessi al grado, è intuitivo che i giovani propendano per tali Forze Armate, piuttosto che per l'esercito. Allo scopo di eliminare questo inconveniente, che si risolve in una insufficiente selezione degli aspiranti, è in corso di esame la proposta di adottare per l'esercito lo stesso sistema vigente in Marina e in Aeronautica. E' quindi probabile che anche nell'esercito gli allievi saranno nominati subito ufficiali e che di conseguenza il corso presso la Scuola di Maddaloni sarà frequentato da ufficiali e non più da allievi ufficiali s.p.e.

La riforma avrà certamente notevoli ripercussioni. Cessata la necessità di dover promuovere a scadenza fissa gli allievi al grado di ufficiale, se ne potrà curare in tempo più lungo la preparazione militare e tecnico-professionale. Col sistema in atto, l'allievo in 8 mesi di corso (che si riducono praticamente a 7, poichè durante l'ottavo hanno luogo gli esami), deve svolgere tanto l'istruzione militare, quanto quella tecnico-professionale, sia teorica che pratica. La semplice elencazione delle materie basta a far comprendere com'egli sia sottoposto ad uno sforzo eccessivamente intenso: Arte militare; Governo del personale e regolamenti; Nozioni sulle armi; artiglieria e materiali del genio; Topografia; Servizio informazioni militare; Automobilismo; Introduzione alla merceologia; Tecnologia e merceologia militare; Servizio di commissariato in pace; Servizio commissariato in guerra; Geografia economica; Storia militare logistica; Amministrazione e contabilità generale di Stato; Amministrazione militare e servizi contabili militari.

Il nuovo sistema di reclutamento consentirà invece di far frequentare agli allievi due distinti corsi: l'uno *teorico*, presso il complesso scolastico; l'altro *pratico*, presso il complesso industriale (servizio pratico negli stabilimenti modello; esercitazioni pratiche con le unità di pace e di guerra; prove pratiche sperimentali di molitura, panificazione, pastificazione, taglio, confezioni, analisi di laboratorio; prove pratiche di collaudo merci; prove pratiche sperimentali di perdite, cali, conservazione di prodotti, ecc.; esame del campionario dei materiali, specialmente tecnici e di campagna, ecc.).



Questa misura, di due corsi distinti, l'uno prevalentemente teorico e l'altro prevalentemente pratico, è fortemente sentita e l'esperienza dei primi due corsi di reclutamento lo ha largamente dimostrato.

*c*) Opportunità di far frequentare il corso pratico presso il Centro Esperienze anche agli ufficiali commissari della Marina e dell'Aeronautica.

Pensiamo che, ultimato il corso teorico presso le rispettive Scuole, tornerebbe di grande utilità far frequentare il corso pratico presso il Centro Esperienze di Commissariato anche agli ufficiali commissari di nuova nomina della Marina e dell'Aeronautica. La conoscenza pratica degli stabilimenti di produzione, nella loro organizzazione interna e nel loro funzionamento tecnico, amministrativo e contabile; l'effettuazione di prove sperimentali sulle merci di uso comune; l'acquisizione di cognizioni sulla tecnica dei collaudi, con unicità di criteri e di valutazione; la frequenza, in altri termini, di un'unica palestra di istruzione pratico-professionale degli appartenenti ai tre Corpi, potrebbe apportare vantaggi ai rispettivi servizi, nonchè creare le premesse, anche psicologiche, per una futura fusione di compiti e di funzioni, se non di personale.

Molti di noi che hanno frequentato in comune con gli ufficiali commissari delle altre Forze Armate, il corso biennale di merceologia e chimica applicata presso l'Università di Roma, sono in grado di testimoniare quale diversità di orientamenti, di conoscenze tecniche e in definitiva di « mentalità professionale » esista tra eguali professionisti delle tre Forze Armate.

E' da auspicare perciò che al corso pratico presso gli stabilimenti sperimentali del Centro Esperienze possano in un prossimo futuro partecipare anche gli ufficiali commissari di nuova nomina delle altre due Forze Armate, realizzando così una più intima intesa e cooperazione professionale di carattere generale, così come la si è in gran parte raggiunta nel campo strettamente tecnico del vestiario-equipaggiamento, attraverso la frequenza comune dei due anni accademici del corso di merceologia e di chimica applicata.

* * *

Strettamente connesso alle ora ricordate questioni di reclutamento e di addestramento, è il problema, da lunghi anni dibattuto, se convenga procedere alla fusione delle funzioni e del personale dei Servizi di commissariato e di amministrazione dell'esercito. La questione è tanto più interessante ed attuale, in quanto è stato recentemente disposto dallo S.M.E. che gli A.U. s.p.e. del Servizio di amministrazione

frequentino l'A.S.C.A.M. di Maddaloni, a cominciare dall'anno accademico 1951-52.

E' questione venuta periodicamente alla ribalta, questa della fusione dei due Servizi, senza tuttavia trovare una soluzione. La soluzione si è sempre infranta contro le insuperabili difficoltà della fusione del personale: interessi precostituiti, diverso ritmo di carriera, età notevolmente diversa degli ufficiali di pari grado, perplessità per funzioni nuove, assunzione di responsabilità senza un'adeguata preparazione professionale ed infine un senso di generale, reciproco sospetto nel considerare a priori avvantaggiati dalla riforma gli ufficiali dell'altro ruolo, sono stati appunto gli ostacoli insormontabili alla realizzazione della riforma.

Non è dubbio che il servizio si avvantaggerebbe dalla fusione, ma è fondatamente da dubitare che gli ostacoli possano essere superati; onde più saggio sarebbe forse procedere inizialmente alla *fusione delle sole funzioni*, conseguendo quella del personale gradualmente, *per mezzo dei nuovi reclutamenti comuni.*

La questione, molto complessa, esula dal tema, ma è stata qui adombrata unicamente per rilevare la funzione importante che, anche in questo campo, potrebbe assumere la Scuola di Maddaloni.

### Complesso sperimentale

A differenza del complesso scolastico, che funziona dal 1948, il complesso sperimentale è in iniziale formazione. Vi si lavora con intensità e passione, ma per giungere alla sua completezza, occorreranno presumibilmente parecchi anni.

E' un disegno ardito ed ambizioso, questo del Centro Esperienze, che completerà degnamente la Scuola di commissariato e che conferirà a tutto l'organismo una inconfondibile fisonomia, per la complessa struttura organica e per un carattere di effettiva originalità.

Il Centro va sorgendo nell'ex Stabilimento militare per la produzione dei mangimi concentrati.

Trattasi di un grandioso complesso industriale, fortunatamente sfuggito alle distruzioni della guerra: entro un perimetro di oltre 3 Km., esso è costituito da un gruppo di fabbricati in ottime condizioni, serviti da un raccordo ferroviario che si sviluppa per oltre 5 Km. di binario a scartamento normale, da circa 10 Km. di condotto d'acqua, oltre 2 Km. di fognatura, due serbatoi d'acqua per complessivi 1200 mc., una centrale termoelettrica di 260 Kw. con 3 caldaie capaci di 6000 Kg. vapore-ora, 2 torboalternatori, una cabina elettrica con 6 trasformatori per un totale di 1700 KW.A., circa 10 Km. di condotture elettriche,



motori elettrici per circa 1600 HP, un silos per conservazione di oltre 40.000 q.li di cereali, servizi accessori vari (officina meccanica, falegnameria, magazzini utensili, sala medica, cinema, teatro, alloggi per ufficiali e sottufficiali, ecc.).

E' stato necessario citare questi pochi dati, affinchè chi legge abbia un'idea della complessità dell'ambiente e della molteplicità delle attrezzature di cui potranno valersi gli stabilimenti-modello che sorgeranno a Maddaloni.

Ordinamento ed organici del Centro non sono stati finora fissati ed è indubbio che essi non potranno che costituire un punto di partenza, essendo prevedibilmente lunga e complessa l'organizzazione completa del Centro.

Sono stati recentemente ultimati e inaugurati i seguenti stabilimenti:

un silos, un molino per grano tenero, un molino per grano duro, un biscottificio, un pastificio, un panificio, un laboratorio chimico per le analisi bromatologiche, dei tessili e dei cuoiami.

Seguiranno subito dopo:

un macello, un frigorifero, uno stabilimento per la lavorazione dei prodotti scatolati, un laboratorio mezzi tecnici, un magazzino modello per i viveri, foraggi e combustibili, un magazzino modello per il vestiario e l'equipaggiamento, un magazzino modello per il casermaggio, un gruppo « lavanderia e bagno ».

In un primo tempo, quindi, potranno essere costituiti:

— *un reparto per l'arte bianca*, comprendente: il silos, il molino a tenero ed il molino a duro, il panificio, il biscottificio ed il pastificio;

— *un reparto per prodotti scatolati*, comprendente lo stabilimento dei prodotti scatolati, il macello ed il frigorifero;

— *un reparto per i mangimi concentrati*, di funzionamento saltuario ed eventuale;

— *un reparto mezzi tecnici e stabilimenti tipo*;

— *un reparto analisi e collaudi.*

Concetto base che è stato tenuto presente per il complesso sperimentale: le lavorazioni tecniche, più che a scopi industriali, dovranno ubbidire a finalità di addestramento pratico. La lavorazione del pane, ad esempio, dovrà servire a far vedere e ad insegnare praticamente agli allievi di ogni ordine e grado « come si fa il pane », non a produrre il genere su scala industriale; comunque il pane sarà prodotto in misura da rendere autonomo l'Istituto.

Altro concetto che ha guidato il programma, è il seguente: gli stabilimenti ed i magazzini necessari per la vita degli uomini comunque in servizio a Maddaloni — e quindi il panificio, il magazzino viveri, il ma-

gazzino s.e., il magazzino casermaggio — dovranno *contemporaneamente* fungere da stabilimenti « tipo ».

Particolare interesse dovrà avere il reparto mezzi tecnici e stabilimenti tipo. Esso dovrà attrezzarsi per lo studio, l'esame e la definizione dei materiali tecnici di campagna: forni mobili, cucine rotabili, lavanderie e bagni campali, materiali di attendamento, dotazioni di mezzi tecnici per panificazione in campagna e per sezioni sassistenza. Presso il reparto dovrà inoltre essere raccolto un campionario completo delle merci e dei materiali interessanti il servizio a scopo didattico.

Ultimato questo primo blocco di stabilimenti industriali e magazzini modello, dovrà avere inizio il programma di costituzione del secondo blocco, che comprenderà: un centro di taglio e confezioni, una conceria, uno stabilimento per la produzione del sapone e del lucido per calzature, un calzaturificio, una maglieria, una filatura, una tessitura; presso i quali, oltre a lavorazioni di limitata entità, a solo scopo addestrativo e sperimentale, saranno condotti anche gli studi per le modellazioni, l'approntamento dei campioni tipo e la determinazione dei conti di lavorazione, di costo, di tariffe, ecc.

Il concentrare presso il Centro Esperienze tutti gli studi, le prove e gli esperimenti interessanti i servizi di commissariato, contribuirà a costituire presto quel « clima tecnico » nel quale dovranno respirare i « primi aneliti professionali » i giovani « virgulti » del commissariato militare. In tal modo l'organismo diverrà anche un centro di richiamo per tecnici ed industriali civili, che hanno o che intendano avere rapporti di affari con l'A.M. e quindi una sede di studi, di esami, di discussioni tecniche, ove sarà possibile stabilire utili contatti con le industrie nazionali, per seguirne l'incessante evoluzione. Di riflesso se ne avvantaggeranno, nella loro attrezzatura tecnica e nella loro organizzazione amministrativa e funzionale, i numerosi stabilimenti a carattere produttivo ed industriale dei servizi di commissariato.

Una volta realizzati i campioni presso il Centro Esperienze, gli esperimenti pratici potranno aver luogo presso le scuole. Dopo studiato, definito e realizzato, ad esempio, un nuovo tipo di calzatura o di tessuto, il relativo comportamento all'uso e l'idoneità all'impiego potrebbero essere esperimentati in primo luogo presso le reclute del C.A.A.R.S., salvo poi, se l'esito fosse soddisfacente, ad essere impiegati su più larga scala presso i reparti, per concreti e definitivi risultati, ai fini delle nuove adozioni.

* * *

In conclusione, riteniamo che il nuovo Istituto sia destinato ad un grande avvenire, dovendo esso costituire lo strumento efficiente:



a) *Nel campo addestrativo*, per
- — il reclutamento e l'addestramento dei quadri ufficiali e sottufficiali;
- — l'addestramento delle reclute;
- — l'addestramento pratico-professionale, eventuale, degli ufficiali di Commissariato della Marina e dell'Aeronautica;
- — lo svolgimento di corsi vari di istruzione, aggiornamento e valutazione, ai fini del perfezionamento professionale e dell'avanzamento dei quadri.

b) *Nel campo sperimentale e industriale*, per
- — lavorazioni a scopo didattico e per la determinazione di rese, cali, costi di produzione, tariffe, ecc.;
- — la realizzazione di modelli e campioni di materiali interessanti il vettovagliamento, il vestiario, l'equipaggiamento ed il casermaggio;
- — la lavorazione su scala industriale di scatolette di carne e di biscotto;
- — la condotta di studi ed esperimenti per la definizione ed il perfezionamento dei materiali tecnici di campagna.

# Cassa Ufficiali e Fondo Previdenza Sottufficiali rispondono ancora agli scopi per i quali furono istituiti?

Ten. d'amm. ALDO POLENTINI

Il 29 dicembre del 1930, con la legge n. 1712 (pubblicata sulla « Gazzetta Ufficiale » n. 6, del 9 gennaio 1931) si veniva a colmare una lacuna per quanto riguardava la previdenza per il personale militare (Ufficiali); infatti con detta legge si veniva a dar vita ad un nuovo organismo avente il precipuo scopo di alleviare le difficoltà economiche in cui vengono a trovarsi gli ufficiali allorquando cessano dal servizio attivo.

Quando l'ufficiale, per raggiunti limiti di età nel grado rivestito o per qualche altro sopravvenuto evento modificante la sua primitiva posizione, viene collocato nella riserva, la sua situazione economica ne risente in modo non indifferente ripercuotendosi sullo stato morale dell'individuo stesso che, durante lunghi anni di servizio, ha dedicato la mente ed il cuore nell'adempimento del suo dovere

La costituzione della « Cassa Ufficiali » ed il suo scopo veniva quindi ad essere opera altamente umanitaria e di aiuto concreto per far superare, da chi ne era colpito, tale periodo di crisi economica e morale.

Infatti con detta legge si prevedeva che all'ufficiale, all'atto del collocamento a riposo con diritto comunque a pensione vitalizia (art 6 legge 1712), si corrispondesse una « indennità supplementare ».

Detta legge stabilisce la misura dell'*indennità supplementare* in ragione di un centesimo dell'ultimo stipendio annuo lordo percepito nel grado moltiplicato per il numero degli anni di effettivo servizio prestato dall'ufficiale. Per meglio chiarire la portata di detta previdenza sottopongo all'attenzione del lettore un esempio pratico:

— un ufficiale col grado di colonnello dopo trenta anni di servizio effettivo da ufficiale (non computando i benefici derivanti da campagne di guerra o da decorazioni) collocato in congedo nel 1950 viene a percepire l'indennità supplementare nella seguente misura:

Stipendio annuo lordo L. 433.400

Indennità liquidata = L. (433.400 : 100) × 30 = L. 130.020.



La succitata legge con l'art. 4 stabilisce inoltre che « tutti gli ufficiali dell'esercito iscritti alla « Cassa Ufficiali » sono soggetti ad una ritenuta a favore della medesima dell'uno per vento sullo stipendio lordo ».

* * *

Altra previdenza venne disposta nel 1940 con la legge n. 371, del 9 maggio (pubblicata sul supplemento ordinario alla « Gazzetta Ufficiale » n. 113, del 15 maggio 1940); la « Cassa Ufficiali » veniva autorizzata a corrispondere un « assegno speciale » agli ufficiali in servizio permanente (esclusi quelli in aspettativa per riduzione di quadri) o mutilati ed invalidi di guerra riassunti in servizio, collocati, dal 1° gennaio 1940:

*a*) nella riserva, con diritto a pensione di riposo, in applicazione delle disposizioni contenute nella legge sull'avanzamento degli ufficiali del regio esercito od ai sensi degli articoli 31 e 113 della legge sullo stato degli ufficiali del regio esercito;

*b*) in congedo assoluto, con diritto a pensione di riposo, ai sensi del citato articolo 31 della legge sullo stato degli ufficiali del regio esercito.

L'assegno speciale suddetto compete anche agli ufficiali collocati, dal 1° gennaio 1940, nella riserva od in congedo assoluto per ferite, lesioni od infermità di pendenti da causa di servizio ..

L'importo annuo lordo dell'assegno veniva stabilito dal successivo art. 2 nelle seguenti misure:

... *a*) per il periodo durante il quale all'ufficiale è corrisposta l'indennità speciale stabilita dall'art. 48 (1) della legge sullo stato degli ufficiali:

| | | |
|---|---|---|
| Tenenti colonnelli . . . . . . . . | L. | 1.200 |
| Maggiori e primi capitani . . . . . . | » | 2.200 |
| Capitani . . . . . | » | 1.400 |
| Subalterni . . . . . . . . . | » | 1.000 |

(1) L'art. 48 stabilisce: ... « compete, per i primi otto anni di permanenza nella ri« serva, la seguente indennità speciale annua lorda, non riversibile, in aggiunta al trat« tamento di quiescenza ...

« L'indennità è corrisposta in relazione al grado rivestito dall'ufficiale all'atto del col« locamento nella riserva.

« Qualora, allo scadere del suddetto periodo di otto anni, l'ufficiale non abbia com« piuto l'età di 65 anni, l'indennità è corrisposta sino al compimento dell'età suddetta.

« Agli ufficiali collocati nella riserva e che si trovino nelle condizioni previste dal « primo comma dell'articolo potrà, a domanda, essere corrisposta purchè gli ufficiali stessi « rinunzino definitivamente al trattamento di guerra ... ».

*b*) per il periodo successivo a quello indicato nella precedente lettera *a*):

| | |
|---|---|
| Generali di C.A. designati per il comando di armata . . . . . . . . . | L. 6 000 |
| Generali di C.A. . . . . . . . | » 5 750 |
| Generali di div. a ten. gen. . . . . . . | » 5 450 |
| Generali di brig. e magg. gen. . . . . . | » 5 140 |
| Colonnelli . . . . . . . . | » 4 850 |
| Tenenti colonnelli . . . . . . . | » 4 520 |
| Maggiori e primi capitani . . . . . | » 4 220 |
| Capitani . . . . . . . . . | » 3 660 |
| Subalterni . . . . . | » 2 900 ». |

La misura dell'assegno è tuttora applicata.

Non c'è chi non veda, date le attuali condizioni di svalutazione monetaria, come l'entità di tale assegno non risponda più allo scopo per cui fu istituita detta previdenza e pertanto, la somministrazione mensile dell'assegno a bravi ufficiali, che della vita militare fecero solo un apostolato, non rappresenta certo una misura di aiuto economico.

Infatti cosa può acquistare oggi un colonnello percependo dalla « Cassa Ufficiali » a titolo di *assegno speciale* lordo annuo L. 4.850 che vengono pagate mensilmente in ragione di L. 404?

La misura dell'assegno stabilita dalla succitata legge era equa nel 1940, quando la legge stessa fu emanata, quando cioè 404 lire mensili rappresentavano un qualche cosa che, aggiunto a quanto l'ufficiale veniva a percepire di trattamento di quiescenza, poteva decorosamente superare la crisi economica generata dal suo collocamento in congedo.

Con qualche sacrificio tali ufficiali potevano mantenere, ancora a quell'epoca, la loro posizione sociale con quel decoro indispensabile anche ad un ufficiale che cessava il servizio; di conseguenza la sua posizione economica ed il suo disagio morale (che inevitabilmente si subiscono il giorno che si lascia il servizio) venivano in un certo qual modo alleviati non facendo sentire in maniera sensibile la differenza del trattamento economico.

Per la costituzione dei fondi necessari per il pagamento dell'assegno speciale la legge n. 371 del 1940 stabilisce che la ritenuta del l'1 %, fissata dall'art. 4 della legge del 29 dicembre 1930, n. 1712, (indennità supplementare), sia elevata al 2 % dello stipendio lordo mensile.

Facendo seguito all'esempio riportato del colonnello, questi, per il suo assegno speciale di L. 404 mensili, percepite attualmente, ha versato alla « Cassa ufficiali », dal 1940 fino all'epoca del suo collocamento in congedo, mensilmente l'1 % sul suo stipendio lordo, oltre all'1 % sullo stipendio lordo per l'indennità supplementare (legge n. 1712, art. 4).



Le somme versate mensilmente dal colonnello dal 1940 avevano all'epoca del loro versamento una capacità di acquisto di gran lunga superiore a quella attuale.

Il colonnello in parola ha effettuato i versamenti dal 1940 al 1950 per soli 10 anni; che dire del subalterno che abbia iniziato la sua carriera dopo il 1940 (anno in cui fu emanata la legge) e che è obbligato al versamento mensile per circa 30 anni, supponendo cessi il servizio col grado di colonnello, per realizzare al termine della carriera le famose 404 lire mensili?

* * *

Nel campo della previdenza non venne dimenticata la categoria dei sottufficiali. Infatti nel 1933 con legge n. 1890, del 28 dicembre, venne istituito un « *Fondo di Previdenza Sottufficiali dell'Esercito* » (« Gazzetto Ufficiale » n. 177, del 1° agosto 1933).

Scopo di detta istituzione è quello di corrispondere un premio di previdenza ai sottufficiali all'atto della loro cessazione dal servizio ed elargire agli stessi, in caso di comprovato bisogno, dei sussidi.

Tutti i sottufficiali sono obbligati per legge al versamento al « Fondo di Previdenza » dell'1 % dell'importo lordo dello stipendio o della paga nominale; all'atto della loro cessazione dal servizio viene corrisposto un premio pari all'1 % dell'importo lordo dello stipendio o della paga nominale; all'atto della loro cessazione dal servizio viene corrisposto un premio pari all'1 % dell'ultimo stipendio o paga percepiti per quanti sono gli anni di iscrizione al « Fondo di Previdenza ».

* * *

I benefici che dall'applicazione delle leggi sopra esaminate sommariamente traggono le categorie degli ufficiali e dei sottufficiali, non sono più rispondenti alle necessità dei tempi data la situazione economica generale in cui vive il Paese dopo la recente guerra, e, lo scopo a suo tempo raggiunto dalle suddette provvidenze, attualmente è nullo.

Volendo perciò mantenere in vita istituzioni di alto valore sociale e morale è indispensabile che siano rivedute le norme esecutive della legge stessa, affinchè il beneficio che da tale legge riceve l'interessato sia rispondente alla finalità della legge stessa.

* * *

Il problema degli investimenti è quanto mai vivo in periodi di svalutazione monetaria.

La polverizzazione di enormi capitali impiegati in titoli dello Stato,

delle Poste, ecc. ha ridotto in misura impressionante le riserve delle aziende in genere e i risparmi dei singoli individui che nel volgere di pochi anni si sono veduti privati del frutto di lunghi periodi di lavoro e di economie.

Dopo la recente guerra mondiale, terminato il periodo dei facili guadagni, si è verificata la « corsa » agli investimenti in immobili che avrebbero dovuto salvaguardare, se non completamente, almeno in parte, i capitali dalla svalutazione monetaria, purtroppo tuttora in atto.

I piccoli risparmiatori generalmente investono le loro somme a preferenza in Buoni fruttiferi postali (alto tasso, sicurezza) al fine poi di investirle, nel giro di pochi anni, nell'acquisto del tanto sospirato tetto.

Gli Istituti d'Assicurazione e gli enti con gran numero di dipendenti investono, al fine di ancorare il capitale, in beni immobili, un'aliquota delle loro disponibilità i primi, e parte dei fondi di liquidazione del personale i secondi: ottima misura di cautela di ben avveduti amministratori.

A proposito dei fondi di previdenza del personale dipendente, è noto che le aziende private hanno già da tempo provveduto a rivalutare le « liquidazioni » in relazione alle misure anteguerra ed al costo attuale della vita; hanno potuto far ciò in virtù di sapienti investimenti « bilanciati », che hanno salvaguardato i capitali, costituiti con le ritenute effettuate sugli assegni del personale.

Investimenti « bilanciati » nel tempo, nello spazio e nella qualità.

Nel tempo, perchè i capitali rappresentati da immobili, pur essendo soggetti a svalutazione monetaria, restano, più profondamente che altri beni, ancorati al valore stesso all'epoca dell'investimento (nel campo degli immobili, questi subiscono una maggiorazione dovuta alla loro ubicazione in relazione all'espansione della città, quando siano inclusi nel relativo piano regolatore).

Nello spazio, cioè non in una stessa regione o città; nella qualità, cioè in vari tipi d'immobili come fabbricati, terreni, ecc..

Studi statistici pubblicati recentemente dimostrano come dal 1949 al giugno 1951 i prezzi medi dei generi alimentari e dell'abbigliamento siano saliti del 14 %; i prezzi a vano nel campo dell'edilizia, per lo stesso periodo di tempo, sono aumentati di circa il 20 %. Tutto ciò prova il diminuito potere d'acquisto della moneta, in così breve pediodo di tempo.

Generalmente, prima della recente guerra mondiale, i capitali di enti privati e pubblici, per semplicità amministrativa, erano investiti in « risparmi postali » (4.50 %) o in titoli dello Stato ad alto reddito (5 %) per lunghi periodi di tempo.

Al beneficio contabile i primi offrono il vantaggio dell'eliminazione anche della riscossione periodica delle cedole-interessi essendo questi capitalizzati automaticamente.



Esulavano da questo tipo unico d'investimenti gli enti d'assicurazione e tutti quelli di previdenza che impiegavano un buon terzo del disponibile in immobili.

E' recente lo studio da parte degli assicuratori (I.N.A.) di rivalutare le polizze emesse prima del 1940, per rispondere più efficacemente al valore attuale della lira; questo mira ad un fine di alta giustizia sociale e di pubblico interesse.

Gli assicuratori possono attuare questa rivalutazione dei loro impegni avendo un monte di premi in gran parte rappresentato da immobili oggi di elevato valore.

Un elementare esempio pratico con dati ipotetici pone chiaramente la relazione fra i due tipi di investimenti.

Disponibilità: 100.000.000 di lire.

caso *a*) - somma investita in Buoni Fruttiferi postali: interesse annuo netto, L. 5.000.000

caso *b*) - somma investita in beni immobili (rappresentati da fabbricati ad uso di abitazione con fitto libero, od altri); interesse annuo netto, L. 11 000.000.

Indipendentemente dall'interesse annuo che si viene a maturare si ha per il

caso *a*) - il capitale è rappresentato da titoli che subiscono le svalutazioni monetarie;

caso *b*) - il capitale, rappresentato da immobili, è ancorato ad un bene tangibile che subisce sì la svalutazione monetaria, ma sempre a beneficio del capitale (es. se nel 1940 l'immobile è costato 1.000.000 oggi varrebbe circa cento volte di più).

Inoltre, nel caso *a*) l'interesse annuo a mala pena viene a compensare la svalutazione del capitale.

E' ovvio che la forma *a*) per un amministratore è un investimento tranquillo, in quanto una volta eseguita l'operazione e conservati i titoli in provvida cassetta di sicurezza non crea lavoro oltre a quello normale d'ufficio; invece per il caso *b*) offre un lavoro non indifferente sia per la conservazione del bene sia per la sua amministrazione.

Esaminiamo i due casi nel campo delle responsabilità:

caso *a*) - nessuna; notti tranquille.

caso *b*) - molte, tuttavia compensate ad usura dalle soddisfazioni per aver bene impiegato il denaro affidato.

Esaminiamo i due casi nel campo dei benefici:

caso *a*) - gli interessi non coprono la svalutazione del capitale;

caso *b*) - ancoraggio del capitale; migliore reddito annuo e possibilità di migliorare, senza alcun aggravio dell'ente, gli attuali impegni.

* * *

Da quanto sopra esposto, riferendolo all'argomento in esame, potremmo trarre la conclusione, che per poter oggi, nella presente situazione economico-finanziaria della « Cassa ufficiali » e del « Fondo di previdenza sottufficiali », attuare una rivalutazione dei benefici che godono gli aventi diritto e nello stesso tempo assicurarli in avvenire a quelli che li matureranno, è necessario dare agli investimenti dei capitali dei suddetti Enti, qualora non sia già stato fatto, una destinazione che, oltre a fornire un maggiore reddito, miri a garantire per il futuro un migliore ancoraggio del capitale.

Una soluzione in tal senso dell'importante problema avrebbe indubbie benefiche ripercussioni sul morale degli ufficiali e dei sottufficiali, e dimostrerebbe, ancora una volta, quanto la definizione di un problema eminentemente economico possa beneficamente influire anche sulla risoluzione di quello spirituale.

# La guerra di Crimea e il Piemonte

Dott. Antonio Brissa

Studi storico-politici sulla guerra di Crimea sono stati ripresi, di questi ultimi tempi, e condotti con profonda analisi e vasta cognizione. L'oggetto di coteste rievocazioni torna evidentemente ad interessare e ad appassionare alcuni fra i nostri magigori storici.

Chi scrive queste note si propone scopi limitati e modesti, chè, ricercare su l'argomento della guerra di Crimea, dopo il tanto che se ne scrisse, e in Italia e all'estero, nuovi spunti che abbiano qualcosa di veramente originale, di inedito, non appare facile impresa. Con l'autore del *Mémoire adressé au Gouvernement de S.M. l'Empereur, par un officier général français*, possiamo dire: « Nous n'avons pas l'intention de revenir en détail sur les causes primordiales de la guerre engagée entre la Russie d'une part, la France et l'Angleterre de l'autre. Ces causes sont bien connues ».

La spedizione sarda in Crimea resta e rimarrà inconfondibilmente il capolavoro della genialità di Camillo Cavour, statista e titano della politica, allora e dopo.

Alcuni aspetti di questo capolavoro, riguardato a traverso le varie facce del prisma e le luci che da esse si rifrangono, meritano, ai margini delle ricerche fin qui condotte, qualche nuovo cenno, qualche ulteriore riesumazione, ma di dettaglio solo, non di vera e propria esegesi o critica storica.

In primo luogo, la conferma che il nostro grande Statista giuocò effettivamente un « a solo » di tremenda importanza storica, assumendo in pieno e direttamente le responsabilità più gravi, può interessare anche oggi, non meno di un secolo addietro. Nel suo articolo in « Risorgimento » del 6 marzo 1848 dal titolo: *La rivoluzione di febbraio e il socialismo*, Cavour ricorda e afferma che « la storia fu sempre una grande improvvisatrice: il periodo portentoso in cui entriamo, proverà, più che mai, la verità di questa solenne sentenza ».

E il successivo 23 marzo, nell'articolo: *L'ora suprema della Monarchia*, rincalza virilmente: « L'ora è suonata, l'ora delle forti deliberazioni, l'ora dalla quale dipendono i fati degli imperi, le sorti dei popoli ».

E' nota la risposta che partì dall'Inghilterra il 12 aprile dello stesso anno, per bocca di lord Brougham; in un suo discorso alla Camera dei Pari, egli si scagliò contro l'Italia e contro Carlo Alberto. Onde Cavour controbatteva: « Rammenti l'Inghilterra che i tempi sono cambiati, che i sentimenti popolari si sono svolti per ogni dove . . . ».

E, ritornando alle decisive responsabilità che Cavour assumeva tutte su di sè, ci sia permesso di rievocare le nobili parole di Luigi Kossuth nei suoi *Souvenirs et écrits de mon exil* (Paris-Plon 1880): dopo aver accennato alla difficilissima alternativa nella quale, per effetto delle rimostranze dell'Austria, si trovò il Piemonte, nel gennaio 1855, o di interrompere i negoziati con le Potenze occidentali o di concludere con esse l'alleanza senza condizione e guarantigia di sorta, scrive:

« Alors Cavour se décida à un jeu audacieux et hasardeux. J'ignore si, me trouvant à sa place, j'aurais osé le risquer. Je me serais difficilement aventuré comme il fit » . . . « L'événement prouva que Cavour avait raison. *Partem fortuna sibi vindicat*, dit Cicéron parlant des victoires militaires. Le mot s'applique aussi aux victoires diplomatiques. Le succès est une grande justification ».

D'altra parte lo stesso Cavour non si dissimulava i rischi dell'impresa. Egli scriveva infatti al conte Oldofredi, suo intimo, subito dopo firmato il trattato: « Ho assunto sul mio capo una responsabilità tremenda: nasca quel che vuol nascere, la coscienza mi dice di aver adempiuto un sacro dovere.

Ritornando alla nostra premessa, riteniamo, in secondo luogo, che alcuni fattori, nel nesso grandioso della partecipazione del Piemonte alla guerra di Crimea, meritino un fugace riesame: quelli, precisamente, che riguardano, fra gli altri, il trattato tripartito di alleanza del gennaio 1855, le relazioni fra i comandanti in capo le armate alleate e il giudizio e i riconoscimenti espressi sui nostri Capi e gregari dagli alleati in Oriente.

Cavour aveva costantemente di mira l'Austria, ne seguiva con occhio vigile ogni mossa, ogni atteggiamento, ai fini della politica irrevocabilmente fissata nella sua mente: agganciare il Piemonte alle grandi Potenze occidentali. Sono quanto mai interessanti in proposito, oltre il bel volume su *L'Alleanza di Crimea*, le dispense di Franco Valsecchi delle sue lezioni sul Risorgimento, tenute nell'Università di Milano.

Cavour si trovò solo, o quasi, a lottare. Ebbe, se mai, dalla parte sua, il re. Ma « il re è per me — egli diceva — e noi due prevarremo ». I colleghi del Ministero, compresi lo stesso Lamarmora e il generale Dabormida, erano avversi, chi più chi meno, al progetto di partecipare, sul luogo, alla guerra di Crimea. Da Kadikoi, com'è noto, il 26 giugno 1855, in una lettera familiare al Dabormida, Lamarmora ripeteva e confessava di non essere mai stato *entusiasta* del progetto. La presa di Sebastopoli, per lui, non sarebbe stata che un episodio della guerra colossale ingaggiata dall'Occidente contro la Russia. Per il Lamarmora il Piemonte avrebbe potuto meglio far valere il suo peso, rimanendo schierato, in casa sua, contro l'Austria.



Sulla efficienza delle truppe sarde — a soli cinque anni dalla sconfitta di Novara — si esagerava da alcuni al di là della giusta misura. Il Pagani in *Pagine Nuove* afferma « che a nessuno saltava in mente di dubitare della fortuna dell'esercito, che questo doveva vincere » cosa che camminava co' suoi piedi(!). Insomma « fatto certo, certissimo il trionfo finale. Anche perchè — soggiunge — la nomina del Lamarmora aveva finito di rassicurare anche i più tiepidi sull'esito della campagna ». Qui la retorica lascia il posto alla realtà. E ne troviamo conferma autorevole, interpretazione autorevole, nelle parole che Cavour rivolgeva a Clarendon: « . . . con Lamarmora io sono persuaso che noi siamo in istato di *principiare* la guerra ».

Di contro anche allo sconfinato ottimismo del Pagani, il Chiala osserva che « per quanto riguarda l'invincibilità dell'esercito sardo, il Piemonte è sempre stato paese tanto serio che millanterie di questo genere non vi hanno mai attecchito. Un fatto solo era certo, certissimo, che l'esercito, con tanto amore e tanto senno riordinato dal Lamarmora nel precedente quinquennio, avrebbe compiuto il proprio dovere ».

L'inquietudine del Lamarmora nasceva anche dal sospetto che il contingente sardo fosse riguardato e trattato dagli Alleati piuttosto come un corpo sussidiario e non quale corpo in tutto uguale agli altri. E poi c'era la preoccupazione derivante dalla inferiorità numerica dei Piemontesi di fronte ai Francesi, e di dover giungere sul teatro delle operazioni dopo che gli Alleati già eransi segnalati per fortunate e audaci imprese (Investimento di Sebastopoli - Balaclava - Inkerman).

Nell'altro scritto del Chiala: *L'alleanza di Crimea*, si fa cenno ai contrasti fra il Cavour, da una parte, e il Lamarmora e il Dabormida — ministro degli Affari Esteri — dall'altra. E' nota la ferma e dignitosa risposta fatta appunto dal Dabormida al governo inglese, durante le trattative: « Le Gouvernement sarde ne pourrait en aucune circostance faire un prêt de soldats . . . Nos troupes ne peuvent prendre part à la guerre d'Orient qu'en qualité de troupes alliées ».

Cavour osservava vigilantissimo, chè per nessuna cosa al mondo si sarebbe lasciata sfuggire l'occasione di restar fuori dall'alleanza, sotto la minaccia di veder l'Austria al posto del Piemonte. Tutto il piano di Cavour sarebbe rimasto distrutto e per sempre! N. Bianchi infatti

rievoca quel drammatico periodo di trattative decisive per la futura Unità d'Italia, con le seguenti indimenticabili considerazioni: « Nell'aprile del 1854, riusciti infruttuosi i negoziati per condurre la Russia a deliberazioni rassicuranti per l'Impero ottomano, Francia e Inghilterra ricorrevano contr'essa alle armi, e tra loro stringevano patti di lega offensiva riserbando luogo a chiunque volesse entrarvi. Essi pertanto grandemente bisognavano dell'appoggio dei governi conservatori e massime del concorso efficace dell'Austria: conservare alla Turchia una indipendenza giudicata necessaria alla sicurezza de' commerci e delle industrie de' popoli occidentali, era di sommo interesse . . . Per contendere all'Austria i vantaggi di un'alleanza . . . il pronto accorrere del Piemonte alla spedizione . . . era l'unico espediente che meglio valesse a contendere all'Austria i vantaggi della possibile alleanza . . . Il conte di Cavour vide questi veri nel modo luminoso del suo ingegno straordinariamente complesso. Grande fu l'opposizione da lui incontrata, anche nel suo gabinetto. Lo stesso Lamarmora voleva rassegnare il portafoglio. Solo il gen. Dabormida si dimise. Fu nel novembre 1854 che l'Inghilterar fece a Torino le prime sollecitazioni. Il Piemonte entrava pari nei diritti e nei carichi. L'aiuto dell'Inghilterra veniva accettato come prestito ».

Ma la parità assoluta non poteva concretamente esserci, perchè il trattato tripartito del 25 gennaio 1855, di alleanza offensiva e difensiva, già in vigore tra Francia e Inghilterra dal 10 aprile 1854, era integrato da una convenzione addizionale, stipulata il 26 gennaio con la sola Inghilterra, in base e in forza della quale il Piemonte avrebbe ricevuto facilitazioni per un prestito e avuto gratuitamente i mezzi di trasporto. E il Chiala si chiede: « Perchè l'aiuto venne solo dall'Inghilterra? Perchè la convenzione fu firmata solo con questa potenza? » E dà subito la risposta: « Bisognerebbe ignorare la storia e non conoscere l'indole del governo inglese, per ammettere che questo si disponesse a fare sacrifici pecuniari senza compenso, non ad esclusivo suo vantaggio, ma a vantaggio generale dell'alleanza ».

E infatti lord Aberdeen, nel presentare alla Camera dei Comuni la convenzione del 26 gennaio, disse testualmente: « Noi abbiamo recentemente concluso con S.M. il re di Sardegna un trattato per effetto del quale egli mette a nostra disposizione, per essere imbarcate immediatamente per la Crimea, una forza di quindicimila uomini di *ammirabili truppe*, che saranno poste sotto gli ordini di lord Raglan. Sarà un rinforzo così prezioso come importante per le nostre truppe ».

Gli accordi che portarono alla firma della convenzione addizionale, dovevano essere conosciuti solo parzialmente, e sotto una forma meno cruda, dal Lamarmora (Cavour era intanto ministro degli Esteri), almeno fino al momento del suo imbarco sulla « Governolo ». Perchè la . . . bomba scoppiò a bordo della pirocorvetta! Cavour ebbe col generale un colloquio animatissimo, certamente a causa delle istruzioni che all'ultimo momento il capo del governo confidava al condottiero dell'armata in partenza. E si vuole che le istruzioni impartite dal conte si condensassero in una sola parola: « Ingegnati! » o, con maggior efficacia militaresca: « Arrangiati! ». Sappiamo che i due si volevano veramente bene e nessun contrasto avrebbe lasciato rancori nei loro animi. Tutto al più possiamo pensare che, nell'atto del commiato, il generale, fedele e consapevole collaboratore del grande Conte, senza più parlare, controbattere o recriminare, avrà brontolato un po', da buon vecchio piemontese, nel tenere lungamente stretta alla sua la mano del Capo amato. I due protagonisti, legati più che mai a una stessa sorte, si scambiavano, commossi, il loro augurio e la loro speranza. L'Italia iniziava un periodo di lunga attesa a diventare Nazione composta a unità.



In quanto al Parlamento, alla stampa, alla grande maggioranza dei Piemontesi, è superfluo riportarci a quanto risulta chiaramente dai resoconti della Camera, dalle gazzette e dalle manifestazioni più o meno pubbliche, fra il marzo 1854 e il gennaio 1855. Ma, fin dal 48 49, si parlava e si scriveva, con accanimento, con passione, del problema dell'Oriente. I precedenti ideali della guerra di Crimea li dobbiamo ricercare in quegli anni appunto, e con particolare significazione negli scritti di patrioti esuli, quali l'Aurelio Bianchi-Giovini del quale tanto nobilmente e con elevata poesia parla Ettore Rota nel suo saggio, estratto dagli studi in onore di Gino Luzzatto.

Ma quando il dado fu tratto, tutto il Piemonte, si può affermare, nei ceti e negli uomini più rappresentativi, si unì attorno al re e al suo primo ministro, all'Uomo che, in una lettera al marchese di Villamarina, confessava di avere « *excessive répugnance à faire le diplomate* (!) ».

A guerra conclusa, l'obiettivo politico-diplomatico del gran Conte era pienamente raggiunto: il Piemonte entrava nei congressi delle grandi Potenze, e la via per l'unificazione d'Italia, rimossi i maggiori ostacoli e assicurate le necessarie premesse, era spianata.

* * *

Alfonso Lamarmora veleggiava verso i Dardanelli con i primi scaglioni (circa tremila uomini), avanguardia degli altri reggimenti e battaglioni, tutte unità provvisorie, o, più esattamente « miste », ricomposti, attrezzati e animati, dopo la disfatta di Novara, dallo stesso

condottiero della Cernaja, durante un quinquennio di appassionata attività. Tutto era da rifare e il Lamarmora si dimostrò superiore a se stesso, se si pensi che lui stesso era stato inviato in Francia « in cerca di un valente guidatore dell'esercito ». La situazione del tempo è illustrata da queste parole di Cavour in una lettera al signor De la Rive: « La politique s'embrouille de plus en plus : nous avons à lutter contre la disette, les nouveaux impôts, les prêtres et le rétrogrades. Si à cela la guerre vient se joindre, nous nous trouverons dans un fameux embarras » (1852). Ciò nonostante, Cavour comincia ad attuare alacremente ciò che nergicamente aveva proclamato dalle colonne del « Risorgimento » : « Suprema necessità della patria è adesso l'armamento, perchè solo preparandoci energicamente alla guerra, ne avrem difese e tutelate le ragioni e gli interessi contro la prepotenza straniera ». Precedentemente aveva scritto l'articolo sotto la data 31 maggio 1848 dal titolo : « Colpe e responsabilità nella condotta della guerra e mancati provvedimenti ». E, continuando ad occuparsi dell'esercito da ricostituire, il 7 dicembre fa le sue considerazioni su *La relazione del generale Bava sulla prima guerra d'indipendenza.*

Le questioni d'Italia cominciano ad avere un'eco in Inghilterra. Alla Camera dei Pari, il 13 gennaio 1848, si leva una voce ammonitrice : « Un'era novella di civiltà e di libertà incomincia per gli Stati italiani. Noi secondiamo con tutta la nostra simpatia e con tutte le nostre speranze il Pontefice magnanimo che l'ha inaugurata ed i Sovrani che battono come lui la via delle riforme pacifiche, nella quale camminano di conserva i principi e i popoli ». L'Inghilterra vuol dunque la pace in Italia, ma nel tempo stesso manifesta simpatia per il moto rigeneratore di questa nazione.

Di pari passo col riordinamento dell'esercito, dovevano marciare tutte le provvidenze per il risanamento delle finanze del paese.

Cavour, ministro delle Finanze, attua anche in questo campo i programmi tracciati magistralmente da giornalista nel « Risorgimento ». Ne sono una prova, fra gli altri, gli articoli dai titoli : « Le finanze piemontesi e i bisogni del commercio e dell'industria » — « L'unione doganale con la Sardegna » — « Provvedimenti finanziari urgenti » — « La legge del prestito » — « Contro l'imposta progressiva » — « L'economia politica e la teoria di Malthus » (in questo, illustra da grande economista il pensiero e la dottrina di Francesco Ferrara, il futuro ministro delle Finanze).

Collaboratore diretto nell'attuazione della politica militare, fu il Lamarmora, il quale volle così fare a meno di un generale in capo straniero. Egli, lasciato il seggio ministeriale, assunse poi il comando delle unità miste in Crimea. Miste, perchè formate da reparti tolti ai vari



reggimenti, battaglioni, squadroni, gruppi di batterie, in modo che quasi tutte le formazioni territoriali avessero una rappresentanza in Crimea. La tradizione di paese militare del Piemonte aveva ridestato uno spirito di emulazione fra le truppe.

Secondo il trattato di alleanza a tre, alla Sardegna era assicurata ufficialmente la piena parità nei diritti e nei doveri. Per il patto addizionale, come abbiamo ricordato dianzi, la nostra posizione rimaneva di fatto subordinata alle direttive di lord Raglan. I documenti pubblicati dal Pagani mettono « in bella luce le assidue cure poste dal Lamarmora perchè la dignità dell'esercito e l'onore nazionale non soffrissero la menoma offesa ».

Tutti i contrasti, urti, suscettibilità e malumori manifestatisi, dopo qualche tempo, in Crimea, fra i comandanti alleati, lord Raglan e generale Simpson, generale Pélissier, Omer Pachà e Lamarmora, furono in buon parte composti, con soddisfazione di tutti, anche per il fine senso di cortesia e diplomazia di quest'ultimo, non disgiunto da coraggio e fierezza.

Le difficoltà che, di volta in volta, si dovevano affrontare e fatalmente superare, soprattutto nel campo logistico, dovevano essere abbastanza gravi se ci si riferisce ad alcuni dispacci scambiati con Torino. Ricordiamone qualcuno :

Il 15 maggio 1855 Lamarmora telegrafa : « Il nous faut absolument des vapeurs, dont deux charbonnières pour transport boeufs ».

E Torino risponde : « Vapeurs charbonnières achetées ou louées prix fous. Pourquoi ne vous fournissez-vous pas aux magasins anglais selon engagement Clarendon? ».

Ma appunto di rivolgersi agli Inglesi repugnava al Lamarmora, che ribatteva il 21 : « Vapeurs pour transport boeufs indispensables. Pas moyen d'avoir viandre fraîche, seul moyen de garantir la santé du soldat ».

E, contemporaneamente, per lettera, al Ministro della Guerra : « Insisto pei vapori di rimorchio per quanto costi si sappia il bisogno che ne abbiamo . . . Il trarre in porto i buoi presenta difficoltà reali : gli Inglesi ne difettano pur essi e aderiscono poco di buon grado alle nostre domande, e hanno ragione. Finora che la forza nostra fu limitatissima, il servizio della carne fresca si fece con molta difficoltà, e non si potè sempre darne una razione il terzo giorno com'è raccomandato. Se ciò è avvenuto con una forza di tremila uomini (in principio) e di ottomila (attuali), che sarà quando ne avremo 17.500? (Sappiamo che il numero complessivo degli uomini della spedizione toccò i *ventiquattromila*). « Il modo migliore di continuare i buoni rapporti con l'alleato è bastare a se stessi ».

Il 12 giugno il nostro generale in capo è costretto a ripetere le sue lamentele presso il ministro della guerra: « Annunciai telegraficamente che mancavamo di vino, biscotto, riso e fieno . . . Chiesi agli Inglesi, ma non hanno vino: delle altre cose ce ne daranno una parte. Ed ecco dimostrato coi fatti che bisogna pensare da noi ».

La ben nota frugalità del soldato e del cittadino italiani, dovette essere apprezzata dagli alleati in quel lontano 1855, così come dovette meravigliare gli stessi alleati durante la prima guerra mondiale.

Il 30 giugno, finalmente, il nostro generale può trarre un sospiro di sollievo: « La situazione è migliorata: viveri ne abbiamo in porto e fuori, ma è difficile scaricarli per il molto ingombro e pel grande lavorare degli Inglesi per loro conto. Ma l'essenziale è che la roba ci sia ».

E tre giorni dopo, il 3 luglio: « L'arrivo di molti bastimenti da trasporto, ci metterà in grado finalmente di bastare a noi stessi ».

E' indubitato che se il Lamarmora si fosse dimostrato meno rigido e intransigente, il corpo di spedizione, sotto il suo comando, avrebbe avuto minori disagi materiali e privazioni di quelli che patì in effetto; ma « chi ricuserebbe di assolverlo, pensando che a questa rigidezza sua è appunto dovuto in parte se l'esercito anglo-francese imparò a trattare da pari a pari l'esercito sardo, sebbene inferiore di forze? ».

Nel diario scritto in Crimea da un ufficiale dello Stato Maggiore di lord Raglan (Letters from Headquarters - London 1856), si fa cenno alla prima visita fatta dal Lamarmora al generalissimo inglese: « General Lamarmora is a tall, fine-looking man with the air and bearing of great determination, but at the same time with most courteous manners. Lord Raglan is, I believe, most favourably impressed with him, and feel confidente that he with most ably assist him in anything he may propose » (Vol. II, pag. 229). Giova notare che Lamarmora era di rango inferiore all'inglese, dato che lord R. era Field-Marshal, ossia maresciallo di campo.

« E' a mia conoscenza che lord Raglan ha molta affezione per il Lamarmora, perchè questi è animato dal migliore spirito a nostro riguardo, si studia di tornarci gradito ed è inclinatissimo a cooperare ai disegni del Maresciallo (*Letters*, vol. II, pag. 244).

« Siamo contenti in tutto dei Sardi. Gli ufficiali sono veri *gentlemen*, eleganti e svelti e di maniere gentilissime. Quanto ai soldati, se dal loro portamento militare si può argomentare in qualche guisa quale esso sarà in presenza del nemico, possiamo rallegrarci con noi di aver avuto un così valido rinforzo ».

Il Commissario inglese al campo italiano, colonnello Cadogan, così si espresse: « Qualunque siano per essere i casi della politica e delle alleanze, il soldato inglese sentirà sempre nel cuore un'eco di affetto e di stima pel soldato piemontese, cui non potrà augurare che lieta sorte nelle battaglie » (D'Ayala, pag. 149).



Il generale Lamarmora aveva ricevuto dal Sultano, per mezzo di Ismail Pacha, una sciabola tempestata di diamanti e di smeraldi, e veniva fregiato degli ordini cavallereschi del Medgidié, del Bagno (inglese) e del gran cordone della Legion d'Onore (Francia). Vittorio Emanuele II promosse quindi il Lamarmora al grado di generale d'armata, il più alto nella gerarchia militare.

I rapporti fra i comandanti non erano andati sempre lisci come si è dianzi accennato. Ad esempio, i comandanti francese ed inglese non nascondevano sempre la poca stima in cui tenevano l'esercito turco ed il suo comandante. Il solo che avesse riguardi per il povero Omer era il Lamarmora: da ciò quella « certa predilezione » che l'astuto Pacha gli esternava (Lettera di Lamormora al Dabormida, da Kadikoi, il 26 giugno 1855).

Ma un momentaneo urto diplomatico avvenne purtuttavia fra il nostro comandante e il Pacha a cagione di un ordine impartito ai Sardi dopo un consiglio di guerra al quale il Nostro non aveva partecipato perchè assente per ricognizione al fronte. Il fatto è noto: comunque mi piace riportare integralmente le note scambiatesi dai due capi, perchè penso che quella del comandante italiano serva a darci una chiara prova della sensibilità e del carattere dell'Uomo:

« Quartier Général près de Varnouth, le 14 juillet 1855. — Mon Général, je présume qu'il vous a déjà été notifié par les généraux Pélissier et Simpson, que dans la conférence d'aujourd'hui il a été décidé que l'armée ottomane devra se porter sur la droite de l'armée française et du pont de Traktir, pour occuper les mamelons de la Tchernaya qui sont actuellement tenus par votre armée.

« L'armée ottomane étant prête à se mettre en marche, je viens vous prier, mon général, de vouloir bien m'avertir quando vous serez à même de lever votre camp pour que je puisse immédiatement me porter sur mon nouvel emplacement. Recevez . . .

« Le Généralissime de l'armée ottomane: OMER ».

La risposta è la seguente:

« *Kadikoi, addì 4 luglio, ore 9 di sera.*

*Altezza,*

*Se io non mi sono trovato alla conferenza di oggi, si è perchè ieri mi venne assicurato dal generale Simpson che non vi sarebbe stata conferenza.*

*La posizione di Kamara non l'ho cercata, mi venne data di comune*

*accordo. Ora che ho questa posizione, non intendo di cederla senza fondati motivi ed il mio assenso in congresso.*

*Domattina mi recherò al Quartier Generale inglese e a quello francese, per protestare in questo senso* (ci andò e la spuntò).

*Gradisca, ecc.*

ALFONSO LAMARMORA ».

La battaglia della Cernaja, seguita il 16 agosto, nella quale i Sardi, per confessione degli Alleati, dimostrarono di « essere ben degni di combattere al loro fianco », dileguò ogni timore nell'animo del Lamarmora di una nuova sorpresa come quella del 4 luglio precedente.

Molti anni dopo, egli poteva scrivere di sè : « Se non avessi saputo talvolta anche resistere ad alcune esigenze non compatibili con la dignità del comando che m'era stato affidato, le nostre truppe anzi che trovarsi in prima linea il giorno della Cernaja, non avrebbero potuto prendere parte alla battaglia . . . Si pretendeva di confinarci a guardia dei depositi e dei magazzini » (*Un po' di luce*, pag. 135).

Il Lamarmora, sbarcato in Crimea l'8 marzo 1855 con la presunzione non infondata che il contingente sardo fosse a disposizione degli Inglesi, ebbe la fortuna di partire, per il rientro in Patria, il 17 maggio 1856, salutato e onorato da tutti.

BIBLIOGRAFIA

ROTA Ettore, *La partecipazione di Cavour alla guerra d'Oriente, nei suoi precedenti ideali.* Estratto dagli studi in onore di Gino Luzzatto. (Milano, A. Giuffré Ed., 1950).

CHIALA Luigi, *Alfonso Lamarmora in Crimea.* Roma, Tip. Barbera, 1881

*Elenco dei signori ufficiali dell'Armata Sarda in Oriente*, Chambery, 1855

*Ricordo pittorico-militare della spedizione sarda in Oriente*, pubblicato d'ordine del Ministro della Guerra per cura del Corpo di Stato Maggiore Sardo. (Torino, marzo 1857).

BIANCHI Nicomede, *Il Conte di Cavour.*

VALSECCHI Franco, *L'alleanza di Crimea.* Mondadori, 1949

CRIMEA : *Cenni sulla Crimea per cura dello Stato Maggiore.* (Torino, presso il libraio T. De Giorgis, 1855).

*De la conduite de la guerre d'Orient. Expédition de Crimée. Mémoire adressé au gouvernement de S.M. l'Empereur par un Officier Général.* Bruxelles, A. Bluff, 1855)

*La guerre de Crimée. Les campements, les abris, les ambulances, les hôpitaux, etc.*, par L. Baudens. (Paris, Michel Lévy, 1858).

*Scene della vita militare in Crimea*, descritte dal cav. Aristide Calani. (Napoli, 1856).

CRIMEA : *I Piemontesi in Crimea*, di Mariano d'Ayala. Firenze, 1858.

*Programmes de spectacles et bals de l'Armée française en Crimée.* (Paris. J. Leroy, 1856).

# Specola

**Orizzonti.**

La spinta che da alcuni decenni sommuove tutti i popoli dell'Asia, prima indistinta e quasi vaga, poi sempre più concreta, palese e distinta, potrebbe essere chiamata il « rinascimento dell'Asia » se dal Rinascimento europeo non differisse per i caratteri sostanziali e per le cause determinanti. Più comunemente, oggi che il movimento ha assunto aperto carattere di ostilità all'Occidente, lo si designa come la « rivolta dell'Asia ».

Col Rinascimento ha certo dei caratteri comuni : l'ansia di rinnovamento, il desiderio di un elevamento spirituale e materiale, la ricerca dei mezzi per compiere senza aiuti esterni la propria redenzione, l'acquisto o il risveglio di una coscienza politica, il ritrovamento di una dignità umana, la certezza di possedere una forza espressa dal numero e dalla massa. Tutti lieviti potenti capaci di generare azioni violente e durature.

Ma del Rinascimento manca il carattere essenziale e la causa determinante. Il Rinascimento fu un movimento essenzialmente spirituale e intellettuale, nato come ribellione contro le pastoie della Scolastica ; fu un moto di liberazione dello spirito dalla tirannia in cui lo teneva avvinto la scienza medievale. Perciò fu la vittoria della ragione e l'esaltazione dell'individuo. E doveva naturalmente sboccare nella Riforma e, più tardi, nell'Illuminismo. Nulla infatti trattiene dall'esaltazione una libertà da poco acquistata o riacquistata e solo l'esercizio di essa può col tempo ricondurla dal piano delle passioni al piano della ragione. Non vi fu un risveglio politico e sociale. Questo si ebbe dopo : maturò lentamente attraverso tre secoli e abbisognò, per esprimersi, di passare attraverso nuove esperienze, cui gli storici diedero nome di espansione coloniale, rivoluzione industriale, rivoluzione agraria, ecc.

Furono senza dubbio codeste esperienze a incrudire taluni fenomeni e a scatenare le nuove forze che hanno potentemente agito nel trasformare la società occidentale.

In Asia, invece, nulla di tutto ciò. Il misticismo medievale imprigiona ancora gli spiriti delle masse ; il razionalismo vi è ancora allo

stadio platonico; l'empirismo è troppo estraneo alla mentalità orientale; i motivi teologici e spirituali sono ancora premimenti su quelli razionali perchè una forma di illuminismo si manifesti. Non c'è l'ansia di una liberazione dello spirito. C'è invece l'ansia che prelude ad un risveglio politico e sociale.

Noi siamo troppo abituati a pensare con la nostra mentalità occidentale, a misurare tutti i valori con le nostre unità, a inquadrare nei nostri schemi logici tutti gli avvenimenti, a giudicare secondo i canoni della nostra esperienza storica, per comprendere come una società possa «saltare» un periodo o una forma che trova posto cospicuo nei soliti schemi dell'evoluzione sociale.

Ma l'Asia è tanto diversa dall'Europa che per comprenderla occorre spogliarsi dalla mentalità occidentale e avvicinarsi ai suoi problemi con l'animo sgombro da pregiudizi e da preconcetti; accostarsi alle sue istituzioni con l'animo disposto ad amarle, dimenticando la storia e le istituzioni della Europa e le sue grandezze e le sue miserie.

L'Asia è, anzitutto, molto più grande dell'Europa. Due potenti civiltà ne hanno generato l'attuale struttura sociale: la cinese e l'indiana. Solo i paesi del sud-est (Malesia, Indonesia) e dell'Estremo Oriente (Giappone) sono stati influenzati dalla civiltà occidentale: ma si tratta dia una sovrastruttura che non è riuscita a deformare i tratti originali.

Paesi dove l'identità di taluni gesti istintivi rivela una comune civiltà originaria, pur nella diversità etnica e nella distinzione politica, sono certamente accomunati da un fondo psicologico che può spiegare anche l'identità del comportamento di fronte a problemi e situazioni identiche. L'uso, comune alle popolazioni dell'Estremo Oriente, di considerare la sinistra come posto d'onore, di montare a cavallo da destra, di infilare l'ago avvicinando questo al filo tenuto fermo, ecc.; l'uso alimentare prevalentemente vegetariano, che limita il consumo della carne ed esclude il latte; l'esclusione di lana e cuoio dagli oggetti di vestiario sono indizi che rivelano una posizione psicologica ben distinta dalla nostra e denotano una vera unità di civiltà, manifestata del resto in concreto dall'uso comune dei caratteri cinesi, adoperati e compresi in modo univoco da tutti, anche attraverso le diversità di lingua e di pronuncia.

Ma ciò che distingue più nettamente l'Asia dall'Europa è il carattere dell'intelligenza dei rispettivi abitanti: l'intelligenza europea è scientifica e pratica, tutta permeata d'illuminismo e di empirismo, mentre l'intelligenza asiatica è speculativa. Non sarà quindi l'attitudine tecnica a provocare la inevitabile industrializzazione, ma sarà questa a produrre le attitudini tecniche e a sviluppare una mentalità scientifica e pratica. Il corso storico è dunque invertito.

L'Asia è sovrapopolata, come e più dell'Europa. Ma, a differenza dell'Europa, la pressione demografica è maggiore nelle campagne che nelle città: il lievito delle aspirazioni sociali si manifesta quindi essenzialmente tra la popolazione rurale. Ciò spiega perchè il commismo di Mao Tse sia anzitutto contadino e poi operaio; e spiega perchè la situazione interna dell'India sia più delicata nelle province più lontane dai grandi centri.



Sul piano politico, l'Asia Orientale è tollerante quanto l'Europa è intollerante; sul piano religioso, l'India è intollerante quanto l'Europa è tollerante. Questa è l'unica vera distinzione tra la vecchia civiltà cinese e la vecchia civiltà indiana, rimasta a segnare il diverso atteggiamento delle due attuali grandi nazioni; e spiega l'indifferenza del popolo cinese per i problemi essenzialmente religiosi e l'indifferenza del popolo indiano per i problemi essenzialmente politici. Comunque, per quell'unità spirituale che, al di fuori di diversità più o meno sostanziali, accomuna tutti i popoli dell'Asia, si può affermare che ad essi è estranea quella volontà d'azione che caratterizzò i popoli occidentali e pose le fondamenta della potenza europea; quella volontà di potenza volta a dominare le forze della natura e a controllarle. L'Asia non si pone contro o al di sopra della natura, ma si adatta ad essa.

I problemi attuali dell'Asia sono dunque, essenzialmente, problemi sociali, chè anche tutti i problemi politici altro non sono se non un aspetto particolare del malessere sociale dominante.

Il contatto coi popoli occidentali ha posto i popoli dell'Asia di fronte ad esseri privilegiati; la visione delle discordie e delle debolezze dell'Europa ha fatto crollare il mito di una potenza che sembrava granitica; un certo istinto li ha fatti avvertiti che l'interesse dell'Europa all'Asia era essenzialmente un interesse economico, che non poteva esercitarsi se non a spese dell'Asia; e così è andata maturandosi la convinzione che la vera causa della miseria fosse da ricercare nello sfruttamento da parte degli Europei e non in un destino implacabilmente segnato dagli dei. Il risveglio del cosiddetto «nazionalismo» è stato quindi di natura sociale.

Perciò, risolto, là dove è stato risolto, il problema della indipendenza politica, riaffiora ancora il vero problema: quello sociale.

Naturalmente, questo problema solleva la pregiudiziale dell'equilibrio tra autorità e libertà, equilibrio che definisce i vari significati che si possono dare alla parola democrazia. Ma si tratta di distinzioni troppo sottili per gente cui urge il problema premimente di non morire di fame.

Ciò che appare evidente, all'Asia, è che l'ordine europeo non è più adatto ai tempi. L'individualismo ha fatto il suo tempo e in quest'epoca

caratterizzata dalla civiltà di massa i popoli dell'Asia guardano a Washington o a Mosca

## Industria e commercio del legno.

Il *legno* è una materia prima di grande importanza per l'entità della produzione, per il volume del commercio cui dà luogo e soprattutto per la varietà e il valore delle industrie alle quali dà vita

La superficie forestale mondiale supera i 3 miliardi e mezzo di ha, pari a una media di ha 1,7 per abitante; ma la distribuzione geografica delle foreste è molto varia. Dai tagli annui dei boschi si ricava una media di 0,4 mc di legname per ha e di 0,7 mc per abitante, medie mondiali che risultano da valori molto diversi: in Europa, ad esempio, la media dei tagli annui dà 2,3 mc per ha e 0,8 per abitante. Un ha di foresta in buone condizioni di sfruttamento produce circa 10 mc. di legno all'anno, pari a circa 5000 kg. di materia legnosa.

L'entità del commercio del legno è imponente; in valore, esso viene dopo il commercio del cotone, della lana, del grano e dello zucchero, ma prima di quello del petrolio e della gomma; in peso, è primo tra tutte le materie prime, con un complesso di oltre 750 milioni di mc., 500 dei quali concorrono alle costruzioni, 150 alimentano le industrie (miniere, ferrovie e industrie meccaniche) e 100 le industrie chimiche (prodotti della distillazione, cellulosa e derivati).

Le industrie meccaniche del legno comprendono stabilimenti industriali e botteghe artigianali per la produzione di mobili, « parquets », imballaggi, fustame, materiale per le industrie e l'agricoltura, oggetti di falegnameria.

Un'industria connessa con quella del legno è quella del trattamento del legname d'opera, per renderlo imputrescibile alla umidità e inattaccabile dagl'insetti: iniezione con materie antisettiche, anticrittogamiche e insetticide a pali, traverse ferroviarie, alberi da bastimenti, ecc.; oppure per migliorarne la qualità: impregnazione e densificazione con resine sintetiche.

Le industrie chimiche del legno comprendono: la *produzione della cellulosa*, da cui traggono origine l'industria cartaria, l'industria dei tessili artificiali (raion, viscosa), l'industria delle nitrocellulose, punto di partenza per la fabbricazione di esplosivi, solventi, vernici, ecc, e la *distillazione del legno*, dalla quale traggono origine numerosi derivati, a loro volta materie prime per l'industria farmaceutica, dei coloranti, dei solventi, ecc..

La *distillazione secca del legno* si ottiene scaldando il legno secco in ambiente privo d'aria, a temperatura di circa 700°. I prodotti principali della distillazione sono: l'*acido acetico*, usato nella preparazione dei colori artificiali, di acetati e prodotti farmaceutici (aspirina, veronal), come solvente; l'*alcool metilico*, usato come solvente, come combustibile, nella preparazione dei composti di metile, della formaldeide, di alcune materie coloranti, ecc.; l'*acetone*, usato come solvente, nella fabbricazione delle vernici e nella preparazione del cloroformio; gli *oli leggeri e pesanti* derivati dal catrame.



Oggi però l'acido acetico e l'alcool metilico si ottengono per sintesi. L'acido acetico viene prodotto dal carburo di calcio, l'alcool metilico, direttamente dall'ossido di carbonio e dall'acqua. Dall'alcool metilico, per ossidazione catalitica a 500°-600°, si ottiene l'*aldeide formica*, che è la nota *formalina*, usata come disinfettante, nella preparazione di resine sintetiche e materie coloranti, nella concia delle pelli, nell'indurimento della caseina.

Tra i prodotti del legno bisogna poi ricordare le *resine* di legno di abete e di pino, che ne contengono rispettivamente 1 1,5 % e 6 8,7 %. Dalle incisioni sul tronco del pino cola la trementina greggia, da cui per distillazione si ottiene l'*essenza di trementina*, usata come solvente nella preparazione delle vernici, delle lacche e degli inchiostri, e un residuo solido, la *colofonia*, usata nella fabbricazione dei saponi, delle vernici, ecc. Dalla colofonia si ottiene per distillazione l'*olio di resina*.

## Panorama.

La proclamazione dell'indipendenza del nuovo Stato libico e la tensione anglo-egiziana hanno certamente contribuito un poco a ravvivare l'inquietudine, che da tempo serpeggia e che a tratti esplode con forme più o meno violente, nei Protettorati di Tunisia e del Marocco. Il problema è sostanzialmente identico in tutti i paesi dell'Africa del Nord, si chiami Neo Destour o Istiqlal o Wafd o con altro nome. Ed è il problema dei rapporti tra potenza occupante, in virtù di trattati univocamente ripudiati, e paese occupato.

Certo il problema è serio, tanto più che si tratta di paesi in cui convergono numerosi interessi economici e strategici. Ed è un problema complicato dall'attuale situazione internazionale, situazione che si trascina penosamente, tra timori e speranze, e che rivela tuttavia il temperamento fondamentalmente ottimista degli uomini, che se continuano a discutere è perchè non hanno evidentemente perduto la speranza.

*Roma*, 25 *gennaio* 1952.

GAMMA

# Notizie

### *ITALIA*

**Il censimento del 4 novembre 1951.**

Da « *Documenti di vita italiana* » del gennaio u.s. riportiamo i seguenti dati sul censimento della popolazione italiana.

Al 4 novembre 1951 la cifra complessiva era di 47 milioni e 20.356 abitanti residenti.

Dal 1936 la popolazione italiana è quindi cresciuta di circa 5 *milioni* di unità; la densità è di 156 abitanti per km².

L'incremento percentuale della popolazione è stato, in complesso, dell'11,6 %, corrispondente ad un incremento medio annuo del 7,1 per mille. Tale incremento non è uniforme nelle varie regioni, anzi risulta un notevolissimo distacco fra il nord, il centro ed il sud. Nell' Italia Settentrionale, che comprende tutto l'arco alpino e la pianura padana, l'incremento della popolazione è stato di appena l'8,3 % rispetto al 1936; nell'Italia Centrale, cioè in Toscana, Umbria, Marche, Lazio assieme considerati, l'incremento risulta più alto, essendo pari al 12,7 %; ma il *massimo* dell'espansione demografica si riscontra nel meridione, dove gli abitanti sono cresciuti del 15,3 %, benchè una notevole aliquota di meridionali tenda a spostarsi stabilmente verso il centro e il nord per ragioni di lavoro e di impiego.

La regione che presenta un minore aumento di popolazione è il Piemonte (2,7 %) e scarsi incrementi si registrano pure in Liguria (6 %) e nell'Emilia-Romagna (5,9 %).

Dell'Italia Centro-meridionale colpisce il lievo aumento di popolazione nella Toscana (5,7 %), nelle Marche (6,5 %), negli Abruzzi (5,7 %); ciò denota che l'Appennino si va spopolando ed i suoi abitanti confluiscono verso il Lazio, dove si registra la più alta percentuale di aumento (24 %) fra tutte le regioni. Roma, in particolare, è il grande centro di attrazione, i cui abitanti sono cresciuti in tre lustri di quasi il 40 %.

Di regola si osserva che l'incremento di popolazione dei centri capoluoghi è più alto di quello registrato nell'intera regione cui appartengono per effetto dell'urbanesimo.

(*Documenti di vita italiana*, gennaio 1952).

**Nuova jeep anfibia 1900 R.**

L'« Alfa Romeo » ha costruito una jeep anfibia tipo 1900 R destinata agli usi militari e, con opportune modifiche, a quelli civili. Si tratta di una vettura a 4 ruote motrici, con motore a 4 cilindri della cilindrata complessiva di circa 1900 cm³; la potenza è di 70 cavalli ed il rapporto di compressione è di 1/7. La sospensione è realizzata anteriormente a ruote indipen-



denti con barre di torsione, e posteriormente a ponte rigido con balestre semiellittiche. Il cambio a 4 velocità è ad ingranaggi elicoidali sempre in presa. La 1900 R ha una capienza normale di 6 persone e massima di 10; raggiunge la velocità di 105 km/h e può superare la pendenza consentita dal limite del ribaltamento.

(*Ingegneria Ferroviaria*, dicembre 1951).

### *GRAN BRETAGNA*

**La popolazione del Regno Unito.**

Dal censimento dello scorso anno risulta che la popolazione del Regno Unito (isole britanniche esclusa l'Irlanda) è di 50.368.455 unità. Londra ha 8.346.137 abitanti, cioè circa un milione di meno rispetto all'anteguerra. La diminuzione è dovuta alle distruzioni operate dai bombardamenti tedeschi.

**Uniforme invernale.**

Alle truppe britanniche che partecipano alle operazioni in Crimea è stata distribuita una nuova uniforme di combattimento da indossare nei periodi di freddo intenso.

La parte esterna è di gabardine foderato di lana e il cappuccio staccabile ha un'armatura di fili metallici che può essere applicata al tessuto in modo da proteggere il volto dal vento.

L'equipaggiamento completo, compreso un nuovo tipo di calzatura, pesa meno di 20 libbre (9 kg. circa).

(*Military Review*, gennaio 1952).

### *ROMANIA*

**Centrali idroelettriche, navigazione fluviale.**

Ai piedi del monte Ciacleñla si sta creando un lago artificiale per alimentare una stazione idroelettrica che fornirà 430 milioni di kwh. all'anno. Parte di questa energia sarà destinata alla regione petrolifera di Bacău (Bacheu); altre alla Transilvania, alla Moldavia e alla Muntenia.

Il fiume Seret, che attualmente ha un corso molto irregolare, sarà reso navigabile da Galaz a Bacău; il fiume Ialovitza, ora burrascoso, sarà avviato ad irrigare i campi di Baragàn.

Nel 1955 le zone industriali di Bucarest saranno alimentate dalle centrali di Morene, Bolbocc e Doicest.

E' previsto l'allargamento delle Porte di ferro che attualmente, troppo strozzate da ripide sponde rocciose, male si prestano alla navigazione.

(*Vokrug Sveta*, fasc. VII, 1951).

**La Jeep volante**

Il noto automezzo americano, il cui nome deriva da G.P. (General Purpose truck = veicolo per impiego generale), sta per mettere le ali. Il nuovo veicolo già approvato può trasformarsi in aeroplano in 7 minuti; l'operazione inversa avviene in 5 minuti. Le caratteristiche principali sono: un solo motore; cabina chiusa; ala alta. La trasformazione da autocarro in aereo e viceversa può essere fatta da un solo uomo senza necessità di attrezzi speciali.

**Paracadute a sacco.**

Questo paracadute, destinato a ridurre i pericoli di lesioni all'atto dell'atterraggio, è stato provato recentemente a Fort Campbell nel Kentucky. Il suo diametro è di m. 1,20 in più di quello attualmente in uso; intorno all'ombrello vi è un orlo addizionale di circa 30 cm. che impedisce le oscillazioni. L'involucro a sacco offre al paracadutista il vantaggio di lanciarsi molto più lontano dall'aereo che non col vecchio tipo e di subire un minore urto di apertura. Dato il maggiore diametro, la discesa è più lenta e l'atterraggio è più facile.

**Silenziatore per motori di aerei.**

I tentativi fatti in passato per diminuire il rumore dei motori di aerei non erano riusciti perchè i silenziatori riducevano la potenza della macchina. Il nuovo modello non ha questo inconveniente e riduce il rumore del 50 %. Gli sperimentatori dicono che chi da terra vede passare, alla q. di 1.500 m. circa, un aereo munito del nuovo congegno, avverte appena un ronzio.

(*Military Review*, novembre 1951).

**Riproduzione fotografica su materiali vari.**

Negli S.U. è stato realizzato un procedimento, chiamato *Permastat*, che consente di riprodurre fotografie, stampe, disegni e scritti su materiali non porosi, come vetro, metalli, legno, cuoio e sostanze plastiche.

La copia da riprodurre è fotografata e la negativa è posta contro una superficie trattata con una emulsione sensibile solo ai raggi ultravioletti concentrati. La negativa è poi esposta per breve tempo ad una lampada ad arco di carbone senza bisogno di camera oscura. La superficie trattata è poi immersa in una tinta del colore voluto e lavata in acqua fredda. L'emulsione diventa parte del materiale a cui è applicata e non si spezza nè si scheggia.

(*Ingegneria Ferroviaria*, dicembre 1951).

# Recensioni

**Seconda controffensiva italo-tedesca in Africa Settentrionale da El Agheila a El Alamein.** — *Ufficio Storico - Stato Maggiore Esercito*, Tipografia Regionale, Roma, L. 1.800.

La lotta sul fronte orientale della Libia, che iniziatasi nel giugno '40 si concluse nel gennaio '43 con le perdita totale della Libia, fu caratterizzata da alterne vicende e da avanzate e ripiegamenti effettuati ora dall'uno ora dall'altro dei due contendenti. Così, dopo una nostra avanzata sino a Sidi el Barrani compiuta nel settembre '40, il nemico sferrò nel dicembre dello stesso anno una offensiva che portò le sue truppe sino ad El Agheila; successivamente, ad una nostra controffensiva della primavera '41, corrispose, nel novembre, una seconda offensiva britannica; infine, ad una seconda controffensiva delle truppe italo-tedesche, le quali tra il gennaio e il settembre '42 riuscirono da El Agheila a portarsi sino alla stretta di El Alamein, corrispose l'ultima e definitiva offensiva nemica, con cui le truppe britanniche provocarono, tra l'ottobre '42 e il gennaio '43, la caduta della Cirenaica, della Sirtica e della Tripolitania. Fu lotta serrata e mortale, nella quale i due eserciti contrapposti seppero onorevolmente e valorosamente combattere su un terreno caratterizzato dalla estrema povertà delle risorse, da distese desertiche e da difficili condizioni climatiche.

La lotta su quella sponda africana si risolse, in definitiva, in una questione di trasporti e in una gara a chi, dei due contendenti, riusciva a far pervenire, rapidamente e nella misura richiesta, uomini e mezzi — soprattutto mezzi — sul campo d'azione per una efficiente e tempestiva alimentazione della battaglia. E poichè l'alimentazione non poteva essere assicurata che attraverso le vie del mare e dell'aria, ne conseguì che le vicende della lotta e tutti gli sviluppi operativi rimasero strettamente vincolati e in funzione delle possibilità aereo navali.

L'Ufficio Storico dello S.M.E., che già con altra pubblicazione aveva esposto gli avvenimenti conseguenti alla seconda offensiva britannica, ha dato ora alle stampe una monografia nella quale sono narrati gli avvenimenti relativi alla seconda controffensiva italo-tedesca, svoltasi dal gennaio al settembre '42 con una successione brillante di atti di manovra, culminati nella vittoria di Tobruch e nell'inseguimento protratto senza respiro sino alla fatale stretta di El Alamein.

La nuova monografia prende le mosse dalla situazione determinatasi nei due opposti campi al termine della seconda offensiva britannica, esauritasi, come la prima, di fronte alle posizioni di El Agheila. Com'era avvenuto l'anno prima, in questa situazione le truppe britanniche si trovarono assottigliate ed esauste dalla lunga corsa, e lontane dalle proprie basi, al tempo stesso in cui gl'Italo-tedeschi si erano, ripiegando, venuti ad avvicinare alle proprie basi, col vantaggio, rispetto all'avversario, di una più pronta ali-

mentazione logistica ed operativa. Di questo vantaggio approfittò subito il comando delle truppe italo-tedesche per riprendere l'iniziativa delle operazioni e sferrare una energica controffensiva con la quale, abilmente manovrando, riuscì a riconquistare di colpo la Cirenaica sino al golfo di Bomba.

Dopo una sosta, necessaria per riordinare reparti e servizi, le forze italo tedesche ripresero l'azione controffensiva, impegnandosi nella battaglia di Ain el Gazala, nella quale in un primo tempo costringevano le forze corazzate britanniche ad arretrare; successivamente, occupata Bir Hacheim, effettuavano un aggiramento e quindi, con brillante manovra, espugnavano la piazzaforte di Tobruch. Caduta Tobruch, il comandante dell'armata italo-tedesca, gen. Rommel, decideva di sfruttare subito il successo, inseguendo il nemico senza dargli respiro, occupando, in rapida successione, Sollum, Passo Halfaya, Marsa Matruch e penetrando profondamente in Egitto sino alla stretta di El Alamein, dove tentava di infrangere l'ultima resistenza britannica. Sulla linea El Alamein-el Qattara, attacchi e contrattacchi, con tentativi di rottura e di aggiramento da una parte e dall'altra si accendevano, protraendosi anche a lungo e con insistenza. Dopo un estremo tentativo operato dalle forze italo-tedesche per avvolgere quelle britanniche, senza tuttavia riuscirvi, nel settembre '42 si determinava una certo equilibrio tra attacco e difesa. La situazione però si stabilizzava in vantaggio delle forze britanniche, alle quali infatti potevano affluire, attraevrso le vie del mare, uomini e mezzi in una quantità tale da consentire loro, nell'ottobre, una ripresa offensiva in grande stile.

Fu un bene o fu un male aver protratto l'inseguimento sino ad El Alamein? Su che cosa si basarono in proposito le divergenze di vedute tra comando italiano e comando tedesco? Quale era il pensiero dei due comandi rispetto alla piazzaforte di Malta, che costituiva una pericolosa freccia sul fianco per i nostri trasporti? Quali interferenze politiche vi sono state? Sono interrogativi ai quali risponde la monografia, compilata, come è ormai nella tradizione di tutte le pubblicazioni dell'Ufficio Storico, sulla scorta di numerosi documenti, scrupolosamente vagliati e controllati, e con stile sobrio da cui gli avvenimenti balzano nella loro precisa realtà, senza lumeggiature superflue.

Il libro, corredato di molti schizzi, non si limita alla semplice arida narrazione degli avvenimenti; ma poichè dalla storia del passato deve pur sempre scaturire un insegnamento, esso è pieno di considerazioni istruttive, di carattere organico, logistico, tattico e strategico, che lo rendono interessante ad ogni studioso di arte militare. Tanto più che la pubblicazione verte su uno dei periodi della nostra guerra in Africa Settentrionale carico di destino e di gloria.

E. Crapanzano

**Memorie politiche 1916-1925.** *Antonio Salandra.* — Ed. Garzanti, Milano, pagg. 138, L. 500.

Già più volte al governo nelle formazioni presiedute dal Di Rudinì, da Crispi, da Pelloux e da Sonnino, Antonio Salandra entra nella storia d'Italia con il ministero da lui stesso presieduto, sorto il 21 marzo 1914 e caduto il 10 giugon 1916. E' il ministero della neutralità prima e del 24 maggio poi.



Questi scritti postumi sono divisi in quattro parti: origini e svolgimento della crisi parlamentare che nel 1916 portò alla caduta del ministero che aveva dichiarato la guerra; impressioni ed appunti sulle giornate che precedettero la marcia su Roma e sull'avvento del fascismo al potere; la collaborazione della destra liberale con il governo di Mussolini dalla marcia su Roma sino alla crisi del 3 gennaio 1925; attività dell'A. quale delegato italiano a Ginevra.

La trattazione delle vicende della crisi ministeriale è contenuta in poche e sobrie pagine di appunti scritti per il re appena lasciata la direzione del Governo. Il ministero Salandra sembrava al suo sorgere destinato a rappresentare uno dei soliti ed effimeri interregni del dominio giolittiano. Lo sciopero ferroviario e l'agitazione politica nell'Emilia e nella valle del Po, che si profilavano all'orizzonte, avevano consigliato il Giolitti di eclissarsi temporaneamente designando un successore che sarebbe rimasto, al solito, masticato dagli eventi. Senonchè, alle vicende della politica interna, fronteggiate d'altronde con successo dal Salandra, si aggiunsero ben presto quelle ben più drammatiche della conflagrazione europea le quali rafforzarono in modo imprevisto la formazione governativa: in primo luogo la dichiarazione di neutralità « a cui consentì con entusiasmo il Paese, che non desiderava alcuna guerra e meno di ogni altro una guerra in compagnia dell'Austria ».

Nel maggio 1915 fallì il tentativo di riscossa giolittiana condotto all'insegna del « parecchio » e si giunse all'intervento « inteso e voluto, nella primavera 1915, soltanto da una fattiva ed animosa ma in realtà scarsa minoranza che avrebbe potuto molto agevolmente essere contenuta dal Governo, se il Governo stesso non si fosse persuaso della fatale necessità della nostra partecipazione ».

Dopo un anno dalla dichiarazione di guerra, già prolungatasi (giugno 1916!) « oltre le più pessimistiche previsioni », l'opinione pubblica si era andata lentamente persuadendo della fatalità della nostra partecipazione al conflitto e pertanto costituiva una base consensuale al governo interventista.

Ma le opposte correnti politiche dei socialisti ufficiali, dei giolittiani e dei conservatori, che erano stati per la neutralità, e quelle degli interventisti fino allora esclusi dal governo, sia pure per diversi motivi, ma spesso sfruttando le stesse cause di malcontento connesse con lo stato di guerra e con le sue alterne vicende, convergevano al medesimo obiettivo: la crisi ministeriale.

L'on. Salandra era contrario dal subire quella che gli sembrava un'imposizione degli interventisti e la penetrazione nel governo stesso della democrazia parlamentare, convinto com'era che la condotta della guerra fosse più organica e più energica da parte degli Imperi centrali diretti da poche volontà superiori che non da parte della Francia e dell'Inghilterra con i loro mastodontici ministeri. « Egli riteneva infine (ed era questa per lui la ragione definitiva) che i cosidetti partiti democratici italiani, dominati dalla massoneria internazionale, sarebbero stati ridotti, più o meno volontariamente ma fatalmente, ad aggiogare la monarchia italiana al carro della repubblica francese sostituendo l'una all'altra egemonia e che quindi un governo veramente *italiano* deve essere tale da resistere anche ai pericoli della nuova alleanza ». Per questi ed altri motivi l'on. Salandra oppose resistenza, in Parlamento, alle pressioni dei suoi avversari; ma la situazione andava complicandosi ed aggravandosi per effetto delle vicende belliche. L'offensiva austriaca aveva spinto la nostra difesa ai margini dell'Altopiano di Asiago. Alla fine di

maggio il comandante supremo concludeva un breve rapporto al presidente del Consiglio con la possibilità della ritirata dell'esercito dietro il Piave se si fosse verificato l'arrivo sul fronte italiano di altre sei divisioni austriache.

Quando i segni di ostilità della Camera verso il Ministero ed anche verso la persona del presidente andarono aumentando, il Salandra avrebbe potuto presentare le sue dimissioni sicuro che la Corona gli avrebbe riaffidato l'incarico. Invece egli preferì essere battuto da un voto aperto perchè non riteneva utile agli interessi nazionali ed al proprio prestigio il rimettersi a capo di una formazione governativa in perenne balìa dell'agitazione parlamentaristica che profittava dello sfavorevole momento militare. Altri motivi che lo spinsero a non manovrare per il consolidamento della sua posizione furono un senso di comprensibile stanchezza fisica e la difficoltà dei suoi rapporti col gen. Cadorna che « è opportuno conviva con un capo di Governo più remissivo dell'on. Salandra ».

La Camera, nel 1922, era divisa in 13 gruppi di cui i più consistenti, numericamente, erano il socialista con 122 ed il popolare con 106 deputati; a destra tre gruppi: il fascista con 32 deputati, il nazionalista con 11, il liberale-democratico con 21, al quale apparteneva il Salandra. I gruppi di destra, pur rimanendo distinti e separati, si sentivano in certo qual modo affini ed avevano in comune molta deferenza e simpatia verso il presidente dell'intervento contro il quale si appuntava l'avversità astiosa dei socialisti ma più ancora dei popolari. L'on. Salandra in un certo momento accarezzò l'idea della resurrezione della destra come forza organizzata ma non se ne potè fare nulla soprattutto perchè il gruppo fascista, più numeroso, più fattivo e più degli altri favorito dal consenso del Paese non intendeva rinunciare alla sua indipendenza.

Il decadimento del governo parlamentare era sempre più evidente, la sua inettitudine a risolvere alcuni dei più urgenti problemi lo faceva ogni giorno più scadere nella pubblica considerazione. Le susseguenti crisi di governo dovevano nell'agosto riportare al Facta « per mancanza d'altri ». « Durante i mesi di agosto-settembre — scrive Salandra — ebbi in Toscana come in Puglie l'impressione diretta del rapidissimo progresso che il fascismo aveva compiuto nel sentimento pubblico, si potrebbe dire nell'anima del Paese. Era salito di quanto erano discesi Governo e Parlamento. A questi l'ultimo crollo, al fascismo il massimo successo aveva dato lo sciopero generale fallito con l'aiuto della tenace resistenza dei fascisti ». Di fronte a tale situazione l'on. Salandra ritenne che occorresse « dare senza indugio forma legale all'inevitabile avvento del fascismo ». Le possibilità erano due: scioglimento immediato della Camera o dimissioni del Governo per fare posto ad una combinazione nella quale entrasse Mussolini. Amici di questi e di Giolitti, non si sa bene se autorizzati dai rispettivi capi, ebbero dei contatti ed intavolarono delle discussoni sulla possibilità di intesa tra i due. In seno al Governo alcuni ministri ritenevano possibile e necessario infierire contro i fascisti che apertamente si preparavano al colpo di mano, ma Facta nicchiava a prendere qualsiasi decisione.

Il 23 ottobre Salandra ha un colloquio con Mussolini diretto alla grande adunata di Napoli: « mi espose nella forma breve e netta che gli era propria, i suoi progetti. Imponeva le immediate dimissioni del ministero Facta; chiedeva nel governo futuro per i fascisti 5 ministeri, soggiungendo che esclu-



deva l'Interno. Egli, Mussolini, intendeva rimanere fuori per smobilitare le squadre essendo egli il solo cui avrebbero obbedito. Insisteva soprattutto che si facesse presto: altrimenti seguirebbe l'azione ». Salandra ritiene doveroso informare del colloquio il Facta il quale sembrava ignorare ogni cosa; alcuni ministri erano persino assenti per vacanze.

Il 26, reduci da Napoli, si presentano gli on. De Vecchi e Ciano « impetuoso, violento ed ingenuo il primo, temperamento duro, ma più ponderato e politico l'altro »: chiedono formalmente a Salandra, come cavaliere dell'Annunziata, di inoltrare al re, che si trovava a S. Rossore, la richiesta di immediate dimissioni del Ministero; diversamente il sabato sarebbe incominciato il movimento su Roma. Su loro consenso, l'on. Salandra si recò subito a riferire a Facta il quale fu incline a ritenere le minacce dei fascisti un *bluff*, ma promise di telegrafare al re.

Il 27 mattina Mussolini chiama da Milano Salandra al telefono per chiedergli se è disposto a risolvere la crisi. « Rispondo: non potere io risolvere la crisi quando nessuno me ne aveva dato il mandato; del resto unica persona indispensabile a risolvere la crisi era lui, Mussolini. Venisse a Roma al più presto ». Alla sera il Governo si dimetteva.

Il 28 mattina Ciano, proveniente da Milano, comunica che Mussolini era disposto ad incanalare la crisi verso Salandra o verso Orlando. Nel primo pomeriggio Salandra, chiamato dal re a titolo di consultazione, dice non essere possibile altra soluzione che una combinazione con Mussolini. Alle 18 nuova chiamata al Quirinale per l'offerta ufficiosa di formare il Ministero. Salandra accetta facendo presente che per lui come per qualsiasi altro è ormai indispensabile avere l'appoggio del capo del fascismo. A tale scopo convoca De Vecchi, Ciano e Grandi ai quali chiede che entro l'indomani mattina Mussolini faccia conoscere le condizioni della partecipazione dei fascisti al governo.

Subito dopo telefona al Quirinale di invitare direttamente Mussolini a venire a Roma per conferire personalmente con il re. Il telegramma fu spedito subito.

Un particolare di indubbio interesse: poco prima Facta si era recato da Salandra comunicandogli, ma solo parzialmente, il testo di un fonogramma giunto da Milano con il quale i senatori Albertini, Conti, Crespi ed altri lo informavano che Mussolini era ormai deciso ad escludere qualunque combinazione. La comunicazione, secondo Salandra, doveva contenere l'esortazione di cedere senz'altro il passo a Mussolini. « Certo era questa l'intenzione dei firmatari mossi dal timore, non infondato, dello scoppio di un conflitto a Milano tra le truppe regolari e le bande armate di fascisti che vi confluivano numerose dalle province finitime ».

A commento dei successivi avvenimenti universalmente noti l'A. scrive: « Salve furono soltanto le più esterne forme legali; ed io mi adoperai a salvarle perchè altro non si poteva salvare

. . . Il rispetto delle forme esteriori è già, da parte del vincitore, il riconoscimento di un freno, di un limite. Tuttavia se i fascisti hanno troppo parlato di " conquista dello Stato " il loro vanto non superava la realtà ».

Iniziando a parlare dei suoi due anni di collaborazione e di quelli del suo gruppo l'A. scrive: « la mia condotta politica di fronte al regime fascista fu ispirata da un pensiero e da uno scopo costante: adoperarmi per quanto potevo e trarne il maggior profitto nell'interesse del Paese e a ricon-

durlo gradatamente dall'origine, senza dubbio anormale e da un certo punto di vista sovversiva, ad una normalità di vita legale inquadrata nelle nostre istituzioni statutarie ». Nei primi giorni dell'insediamento del nuovo regime, Roma offre uno spettacolo di generale genuflessione; nell'entrare nell'aula di Montecitorio dalla porta di destra, Salandra non può fare a meno di rilevare ad alta voce come il passaggio, per il passato pressochè deserto, fosse quel giorno, 16 novembre, in cui veniva presentato il primo governo Mussolini, quasi ostruito dalla ressa di onorevoli « Il discorso di Mussolini è noto. La Camera fu aspramente fustigata sul vivo ma non fece cenno di protesta se non di ribellione ».

Il giorno seguente Mussolini presenta alla Camera una domanda di « pieni poteri » per un anno che è accordata.

Il 22 dicembre il presidente del consiglio offre a Salandra, con molta deferenza e cortesia, il posto di rappresentante dell'Italia nel Consiglio della Lega delle Nazioni con la missione di « sollevare l'Italia all'altezza che le spetta nella L.d.N. ».

Pochi giorni dopo l'accettazione da parte del vecchio Salandra, appare su *Gerarchia*, la rivista diretta da Mussolini, un articolo di questi intitolato « Tempo secondo » in cui, tra l'altro, è scritto « . . . le forze nuove si sono sostituite alle vecchie nel governo della macchina statale. I vecchi macchinisti sembrano assai lontani nel tempo se non nello spazio. Ognuno sente che l'opera dei Giolitti, dei Nitti, dei Bonomi, dei Salandra, degli Orlando e minori Dei dell'olimpo parlamentare è finita. C'è stata fra l'ottobre ed il novembre una gigantesca messa in liquidazione di uomini, di metodi, di dottrine. Con le vecchie carte non si gioca più. Servirono, hanno servito: oggi nessuno pensa di raccattarle ».

La convivenza e la collaborazione con il giovane capo del Governo non erano evidentemente molto facili e non cominciavano senza amarezze.

L'attività ginevrina dell'A. fu, nel 1923, assorbita dal conflitto italo-greco per il massacro della nostra missione diplomatica e la conseguente occupazione di Corfù. La battaglia che dovette affrontare la nostra delegazione presso la L.d.N. fu aspra e difficile. Più o meno tutte le potenze grandi e piccole, capeggiate dall'Inghilterra, si erano schierate contro l'Italia, maggiore accondiscendenza dimostrò invece la Francia soprattutto per il timore che l'Inghilterra, approfittando della confusione e con il pretesto di salvare la libertà dei Greci, si installasse nelle isole Jonie. Comunque il conflitto si risolse favorevolmente: « nella S.d.N. l'Italia fu meglio riguardata come una grande potenza effettiva perchè *fattiva* ».

Il 1924 è dominato da due avvenimenti: le elezioni politiche ed il delitto Matteotti. E' un periodo oscuro e tormentato durante il quale si vanno approfondendo ed inasprendo i dissidi di mentalità, di metodo, di intendimenti tra i componenti la stessa maggioranza. Tra i fascisti, più d'uno, sentendo odore di bruciato, si prepara a saltare la barricata; tra i liberali di destra (ma non tutti perchè alcuni preferiscono per la salvaguardia dei loro interessi sacrificare agli Dei) si va formando la convinzione dell'impossibilità di un'ulteriore collaborazione. Il discorso di Mussolini del 3 gennaio 1925 rappresenta, per il fascismo, il superamento di una crisi che lo aveva portato sull'orlo della rovina e, per l'Italia, la virtuale installazione della dittatura. L'indomani mattina Salandra taglia ufficialmente i ponti con il fascismo inviando al presidente del consiglio le sue dimissioni da delegato al Consiglio



della S.d N. motivandole con la mutata situazione politica; pone così praticamente termine alla sua lunga carriera politica.

Tre anni dopo veniva nominato senatore.

Chi non vuole impicci, quando deve esprimere dei giudizi su argomenti che scottano, preferisce rimettersi al tribunale dei posteri i cui scaffali rigurgitano da secoli di pratiche inevase; duplice vantaggio: non ti friggi le dita ed appari obiettivo.

Seguendo questo sano criterio non entreremo nel merito di queste memorie di cui peraltro sottolineiamo il valore documentario — documento necessariamente di parte ma di primissima mano — nei confronti di avvenimenti che sono ben lontani dall'aver trovato una qualsiasi sistemazione storica e di un abito mentale e di una prassi politica totalmente scomparsi. Ecco, quello che a noi, uomini del mitra e della *conga*, stupisce è il modo; il modo che gli uomini come Salandra avevano di concepire i rapporti politici con quelli della propria parte e soprattutto con gli avversari ed il modo, inaudito, di presentare alla fine della giornata il rendiconto.

Le pagine del memoriale al re e quelle finali del capitolo sulla collaborazione nelle quali Salandra chiede, prima a se stesso che agli altri: ho fatto male a lasciare il Ministero? ho fatto male o bene a collaborare, io uomo d'ordine e di diritto, con un movimento rivoluzionario di cui non mi risultavano chiari gli obiettivi ultimi ma di cui apprezzavo i risultati immediati? queste pagine, dicevamo ci sembrano scritte in una lontana, favolosa, perduta età. L'età in cui il dogma non faceva ancora parte delle dottrine politiche o quanto meno ogni uomo politico non si investiva delle supreme dignità pontificali riserbando agli altri l'ossequienza o il rogo.

Negli scritti di Salandra, la professione esplicita delle proprie convinzioni politiche, il turgore dei sentimenti e dei risentimenti, la difesa eloquente della propria parte, sono sempre mantenuti entro i limiti, invalicabili, posti dal suo equilibrio morale ed intellettuale. Talvolta, leggendolo, ci parve riecheggiasse il migliore Colletta della « Storia del Reame di Napoli » quello degli anni 1812 e successivi. Uno fu uomo d'arme e d'avvenire e l'altro, sostanzialmente, uomo di toga e di conservazione e gli avvenimenti furono così palesemente difformi da non sopportare tentativi di analogia. Eppure quel modo di presentare tesi ed antitesi, quel senso della misura, lo stile nello scrivere l'elogio funebre alle loro morte speranze tra il clangore della vittoria avversaria, ci sembrano denunciare, tra quel generale e questo magistrato, una parentela spirituale che, a consultare l'albero genealogico della Patria, forse troverebbe conferma.

Una cosa ci appare certa: che tale razza sia totalmente spenta.

A. Ceccato

**Gabriele d'Annunzio.** — Studio interpretativo sulla vita e sull'opera letteraria, militare, politica, a cura di vari Autori, sotto gli auspici dell'Istituto del Nastro Azzurro, fra Combattenti decorati al V.M.- Istituto di Divulgazione Dannunziana Edit., 1951, pagg. 321, L. 10.000 (ediz. di lusso, rilegata in *moiré* azzurro), L. 7.000 (ediz. in brossura), L. 3.675 (ediz. ordinaria, senza illustrazioni).

Questo volume risponde a una duplice, profonda esigenza spirituale, che s'agita inconsciamente, da tempo, nei recessi dell'anima italiana: da una

parte, lo scrupolo, serpeggiante tra le classi più colte, della necessità d'una revisione di giudizi sulla figura e sull'opera multiforme della più alta e complessa personalità che abbia dominato la scena delle nostre vicende nazionali, nel corso dell'ultimo sessantennio; dall'altra, un più generico e diffuso impulso reattivo contro la tirannia del materialismo, che da troppi anni, ormai, sta imperversando in ogni campo, sotto innumerevoli forme (dalla faziosità ideologica fino al turpe delitto estemporaneo): e quale simbolo più rappresentativo potrebbe oggi contrapporsi alla « bestia trionfante », se non quello gloriosamente impersonato da chi, senza rinnegare la materia, seppe soggiogarla fino all'ultimo con la vittoriosa supremazia dello spirito?

Si comprende quindi come di quella duplice aspirazione inespressa sia stato pronto a rendersi patrocinatore ed interprete l'Istituto del Nastro Azzurro: l'Ente che trae dalle più genuine idealità l'unica sua ragione d'essere, e che nessuna crisi d'aberrazione morale o ideologica può minimamente contagiare o interessare.

Per merito di tale felice iniziativa, la figura umana, eroica e demiurgica di Gabriele d'Annunzio comincia finalmente ad apparirci nella sua vera luce, nel suo giusto rilievo, componendosi nell'armonia dei valori ormai consacrati sul piano storico, senza perciò perdere nulla della sua vitalità, del suo potere di suggestione: sembra quasi, anzi, che al vaglio d'una valutazione veramente obiettiva e serena, d'interpretazioni sagaci e assolutamente spregiudicate, molti aspetti della vita e dell'opera del grande Abruzzese ci si rivelino sotto una visuale del tutto nuova e diversa, in genere molto più viva e appassionante.

Il volume s'apre con un ispirato « Preludio », dettato dal Generale Medaglia d'Oro Achille Martelli, Commissario Nazionale dell'Istituto del Nastro Azzurro, e che riassume le finalità essenziali della patriottica iniziativa.

Segue una più circostanziata « Presentazione », a firma dell'Istituto di Divulgazione Dannunziana, cui succede il capitolo iniziale della raccolta: « Vita inimitabile », redatto da Mario Giannantoni, il quale riesce subito a far dimenticare il sapore un po' enfatico del titolo, dimostrandone la perfetta rispondenza operante nella successione dei fatti che costituiscono la trama dell'eccezionale vicenda biografica.

Profondo e intelligentemente documentato il saggio di Enzo Palmieri su « Spiriti e forme della poesia dannunziana », nel quale vengono bensì rilevati, tra l'altro, numerosi motivi d'ispirazione, tratti specialmente da poeti di lingua inglese (in particolar modo, da Whitman e da Swinburne), ma mettendone in evidenza trasformazioni e sviluppi, per virtù dei quali l'espressione diviene subito essenzialmente diversa, e in genere assai superiore a quella che fornì lo spunto ispiratore. E' d'altronde la legge della creazione poetica, enunciata dallo stesso d'Annunzio, nel *Fuoco*: . . . « Sai tu che cosa sia un Motivo? Una piccola sorgente da cui può nascere tutta una rete di fiumi, un piccolo seme da cui può nascere una corona di foreste, una piccola favilla da cui può nascere una catena d'incendii senza termine » . . . Non meno indovinata ci appare la definizione dell'influsso che Zarathustra può aver esercitato sull'animo di d'Annunzio, in funzione « d'intimo dèmone, a lui connaturato »: come già notò sagacemente il Bruers, si trattò infatti d'una *coincidenza*, non d'una identità, giacchè sempre sostanzialmente diversa rimase la fondamentale concezione filosofica del « superuomo » italiano, di fronte a quella del tedesco.



Nel saggio del Villaroel su « D'Annunzio prosatore », si può forse non essere completamente d'accordo sulla graduatoria ch'esso vuole stabilire fra i romanzi e fra le tragedie prosastiche; ma non si può disconoscere la fondatezza del giudizio sull'importanza della prosa dannunziana, che senza dubbio è una forma d'espressione anche più complessa e impegnativa della stessa poesia, per equilibrio stilistico, per profondità di analisi psicologica e per capacità d'obiettivazione.

Il maggior successo di curiosità e d'umano interessamento si concentrerà forse intorno al capitolo su « La vita spirituale », che contiene un saggio — non recentissimo, ma indubbiamente assai originale — di Piero Bargellini e uno di Manlio Masci, che del primo è in certo qual modo lo sviluppo, e che si spinge fino agli ultimi giorni d'esistenza mortale del poeta: in entrambi s'affronta coraggiosamente l'arduo compito d'analizzare l'intimo travaglio dello spirito di d'Annunzio, nell'incessante sua ricerca della Fede, attraverso il fuoco della passione: è un aspetto senza dubbio tra i più appassionanti della vita interiore del poeta, e che nondimeno è rimasto quasi del tutto inesplorato, così da giustificare davvero l'osservazione del Bruers, secondo cui d'Annunzio è ancor oggi « sostanzialmente incompreso ».

Particolare risalto ha nel volume il capitolo intitolato « L'Italiano, il Politico, il Combattente », svolto con geniale sagacia e perfetta obiettività storica da Gioacchino Volpe. In esso, tra l'altro, risulta nel modo più evidente come d'Annunzio, inflessibile nella sua passione patriottica e nelle sue reazioni contro i nemici dell'Italia, sia stato invece completamente fuori e al disopra di tutte le ideologie di partito, d'ognuna delle quali poteva quindi accettare senza prevenzioni quanto gli sembrasse rispondente al reale interesse del Paese.

Oggi che l'Italia sta faticosamente riprendendosi, sarebbe senza dubbio giusto e simbolico che al nuovo Risorgimento della Patria potesse dare il suo prestigioso contributo anche il ricordo di colui che sopra tutte le cose amò « l'Italia bella », invocandola talvolta col profetico appellativo di « Semprerinascente » . . . E' questo sostanzialmente l'auspicio con cui Giuseppe Lipparini volle chiudere il capitolo « Vitalità dell'opera dannunziana », da lui dettato per il volume di cui stiamo parlando: auspicio che, dopo l'improvvisa morte di chi l'ha formulato, viene ad assumere un misterioso significato di presagio e di monito.

M. Conti

**La Germania fra l'Occidente e l'Oriente.** *Hermann Rauschning.* — Milano, Ed. Garzanti, 1951, pagg. 308, L. 1.000.

Gran nome quello dell'autore, grosso problema quello trattato.

Di Rauschning molti ricorderanno, quali documenti tra i fondamentali per la storia del nostro tempo, i colloqui con Hitler e « La rivoluzione del nichilismo ». Testimonianze, queste, tanto più interessanti in quanto l'A. fu nazionalsocialista dal 1931, rompendo poi col partito nel 1934. Egli vive ora nell'Oregon (S.U.) ma ha lasciato il suo Paese sin dal 1936.

Per nascita: prussiano; per tradizione familiare: figlio di ufficiale; per educazione: allievo nel corpo dei cadetti; per eclettismo di cultura: politico,

musicista, storico e filosofo; per partecipazione diretta ai grandi avvenimenti del secolo: ferito nella prima guerra mondiale, presidente del Senato e dello Stato Libero di Danzica; per abito mentale che lo porta a vedere grande, il Rauschning è una personalità completa, tipica di un certo mondo tedesco. Ed è autore che sovrasta nettamente la massa, e di cui è sempre utile, criticamente, conoscere il pensiero.

Il libro è a tesi, e la tesi è questa: la Germania, Paese di mezzo, sta e deve rimanere tra Occidente e Oriente. Non ha alcuna scelta da fare perchè la sua posizione deve permetterle di separare e collegare i due estremi. Deve rinascere in una Europa rinnovata. Si accontenti quindi il lettore di tale risposta alla domanda che il titolo del libro sembra comportare.

Per arrivare alla dimostrazione dell'asserto, comunicando tutto quanto ha in cuore, l'A. ci fa percorrere un cammino non sempre facile. Ben cinque sono le parti del volume e, in ognuna di esse, tali sono numero e vastità di concetti, tali le posizioni polemiche, tali i riferimenti filosofici e storici, che vano sarebbe un tentativo di sintesi. Ci proponiamo pertanto unicamente di presentare al lettore, in cinematografica successione, gli argomenti più importanti che costituiscono l'ordito a grandi maglie su cui lavora l'A.: rinunciando alla singola contrapposizione polemica.

La prima parte (« fra l'ieri e il domani ») è essenzialmente dedicata alla constatazione che attualmente è in corso in Europa una grande rivoluzione: la ricerca di una nuova strada tra il liberalismo del XVIII secolo ed il socialismo del XIX. In questo quadro l'A. esamina ciò che avrebbe potuto essere, e non fu, il nazionalsocialismo; l'influenza dell'atteggiamento inglese, extraeuropeo; l'attuale linea politica dell'America. Da interessanti particolari (ad es. quelli relativi alle elezioni in Danzica nel 1935 ed al mancato intervento della S.d.N.) e da riuscite inquadrature storiche (ad es. quella relativa alla posizione reciproca dei liberali e dei conservatori) questa prima parte risulta animata. E l'A. conclude con la dimostrazione che la Germania appartiene soltanto all'Europa e soltanto con essa risorgerà.

La seconda parte (« fra l'Occidente e l'Oriente ») conduce all'esame delle soluzioni possibili per l'Europa di oggi.

Una breccia nello sviluppo tematico si apre sulla constatazione che spiritualmente i Tedeschi sono immuni dalla seduzione politica del bolscevismo. L'A., dopo esame dettagliato delle possibilità di riassestamento dell'Europa con soluzioni militari o politiche, riconosce la sola possibilità di soluzioni politiche. Non lo soddisfa l'attuale linea di condotta dell'Occidente verso la Germania; e qui le critiche sono molte e cominciano da quelle relative alla stessa nascita della Repubblica di Bonn.

Interessante è il prospetto delle risposte di varie categorie di cittadini tedeschi rispetto alla grande catastrofe ed al probabile futuro. Compare la tesi fondamentale che la pace sarà possibile solo rendendo la Germania zona neutra tra i due grandi contendenti: siamo di fronte ad una specie di dottrina di Monroe per l'Europa. Raccogliendo le vele, l'A. vede come possibili tre sviluppi del problema tedesco:

— continuazione della politica attuale per cui la Germania rimane divisa e immersa nella guerra fredda in atto tra Oriente ed Occidente (ma sarebbe situazione non durevole; dopo un certo tempo nascerebbero in Germania gravi complicazioni politiche e perturbamenti sociali di carattere rivoluzionario interno);



— Germania unificata, neutrale, ma del tutto impotente, che rimarrebbe sotto controllo sia dell'Occidente che dell'Oriente anche se non più occupata materialmente (ma essa diverrebbe campo di lotte interne politiche e sociali con eventuale corruzione del popolo tedesco);

- Europa, tutt'uno politico ed economico, zona neutrale media tra l'Oriente e l'Occidente, nella quale la Germania unicata sarebbe elemento essenziale di coesione e di forza. Questa, solo questa, è la strada da battere, secondo l'A.

La terza parte (« fra le rivoluzioni ») si addentra nell'esame dell'attuale inquietudine rivoluzionaria (non bolscevica) in Germania.

Il popolo tedesco è sopravvissuto al crollo in un modo quasi miracoloso, nel groviglio di contrarie situazioni occorsegli, di dantesche proporzioni. A mano a mano emergono così forti energie costruttrici e risanatrici che basterebbe un minimo aiuto dall'esterno, e la liberazione da alcune pastoie, perchè la Germania diventasse un forte membro della Comunità Europea. Tra i motivi di fermento rivoluzionario l'A. vede la insoddisfazione per l'ordinamento liberale borghese, come inteso oggi in Occidente, ed il ripudio del materialismo storico e del materialismo dialettico del marxismo. Confluiscono in tale fermento motivi nazionalistici determinati da squarci troppo gravi nel connettivo delle stirpi tedesche, quale la odierna esclusione di gruppi etnici come quelli della Prussia Orientale, della Pomerania, della Slesia che costituzionalmente, secondo l'A., possono giovare molto al servizio della libertà portando il vivo senso della responsabilità personale e della lunga autonomia. E qui si passa all'esame della Prussia: non solo realtà politica a sè, ma fattore particolare assolutamente indispensabile in una repubblica federale tedesca. Senza la Prussia non è pensabile un equilibrio tedesco.

Secondo l'A., se l'Occidente non corregge la sua politica perde in Germania ed in Europa la possibilità di dirigere la evoluzione mondiale e di darle un suo senso. E il popolo tedesco sarà costretto dalla forza inesorabile delle situazioni interna ed esterna a corrompere la sana attuale inquietudine rivoluzionaria e creativa. Questa evoluzione-rivoluzione più di ogni altra cosa, più della bomba atomica e dei potenti eserciti di massa della Russia, costituisce, se non compresa, il vero pericolo di una capitolazione dell'Europa davanti al regime bolscevico. Un genuino fermento rivoluzionario, arrestato e soffocato nel suo sviluppo, il cui dinamismo si dibattesse nella cospirazione, scivolerebbe ben presto nelle mani di rivoluzionari professionisti.

L'A. passa poi ad un esame critico della denazificazione, all'interrogativo di un possibile nuovo militarismo rivoluzionario e ad un programma per guadagnare la gioventù alla causa della libertà. Attraverso questi ed altri elementi l'A. vuol indicare che cosa bisognerebbe fare da parte dell'Occidente invece di quello che finora si è fatto, politica di repressione, che presto o tardi potrebbe spingere i Tedeschi alla resistenza e alla rivolta.

Presenta interesse a sè un profilo storico circa l'evoluzione dell'Inghilterra, che l'A. vede al di fuori dell'Europa.

Questa parte terza è la principale e si sente che è stata appassionatamente curata, per convincere che un equilibrio politico quale l'attuale, e tanto meno una alleanza militare difensiva simile a quella attuale, non sono sufficienti ad arrestare l'espansione della evoluzione-rivoluzione tedesca. Il peggio può essere evitato soltanto con l'attuazione di un nuovo ordinamento europeo

politico e sociale che tenga conto anche della efficacia creativa contenuta in detta inquietudine rivoluzionaria.

La quarta parte (« fra la violenza ed il diritto ») è la più alta come contenuto spirituale. L'A. giudica chiari e coerenti gli obiettivi dell'Oriente (pur paventandoli), definisce incerti quelli dell'Occidente e in questa mancanza di chiarezza vede una debolezza dell'Occidente stesso. Che, infatti, oscilla tra due tendenze politiche che si escludono a vicenda: realizzare un ordinamento « giuridico » dei popoli e imporre un ordinamento « di comodo ». Diritto contro interesse. Secondo l'A., per l'Occidente, l'Europa, la Germania, non vi è che una politica da farsi: realizzare l'ordinamento « giuridico », basato cioè su norme e principi universalmente validi. Belle le pagine di pura filosofia del diritto circa questo ordinamento e interessanti quelle critiche relative al processo di Norimberga.

La quinta parte (« fra il tramonto e la rinascita ») è dedicata al Confiteor tedesco: colpe collettive e colpe personali; tra queste, in un accorato accenno alla grande opera di Jules Benda, le colpe della « trahison des clercs » In sostanza: la Germania deve riconoscere che ha abbandonato, sotto il nazismo, il senso della missione spirituale dell'uomo. La rinascita tedesca deve avvenire attraverso un Rinascimento europeo che porti l'Europa ad essere distinta da un Occidente utilitario e da un Oriente materialista.

Tanta e così vasta materia, tanti e così invitanti motivi polemici impediscono una critica riferita a ciascuno degli argomenti. Certo, il libro è interessante: e chi segue il complicato evolversi del nostro tempo non si pentirà di averlo letto. Dalle molte questioni agitate possono nascere spunti efficaci per studi, discussioni, idee.

Per conto nostro, costretti all'essenziale, osserviamo che è sempre stato fondamentale riuscire ad interpretare la evoluzione continua delle esigenze spirituali e materiali: tanto più quando la parabola della storia ha avuto variazioni di parametri così violente da deformarne la struttura. In questo richiamo a capire i fermenti rivoluzionari tedeschi, nel loro esame minuto, nell'appello accorato alla loro utilizzazione è la parte più interessante del volume. Ricordiamo però che altro è vedere il problema, altro è risolverlo: e a proposito di talune critiche, tra le molte, all'Occidente, non sembra fuori luogo il richiamo alla formula: fare è difficile, agevole criticare. Questa non vuole essere assoluzione, ma comprensione, il che è diverso.

Totalmente concordiamo con la parte più alta del libro, quella che vuole un ordine internazionale basato sul diritto (e non coercitivo), determinato con ansia di verità, che nasce in definitiva dal riconoscimento della preminenza dello spirito. Che sia facile raggiungere questa mèta, non diremmo: che sia necessaria perseguirla, fermamente crediamo.

A. Galateri di Genola

**Giornale di medicina militare.** - 1851-1951 — Primo centenario della Fondazione. — Roma, 1951, Tipografia Regionale, pagg. 296, L. 1500.

Ecco una bella ed opportuna pubblicazione del « Giornale di Medicina Militare » in occasione del centenario della fondazione.



L'indovinata copertina — una fotocopia del primo numero della Rivista in cui spicca l'originaria testata: « Giornale di Medicina Militare del Corpo Sanitario dell'Armata Sarda » — ferma subito la nostra attenzione e, mentre parla della vitalità di questa consorella, tanto meritatamente affermatasi tra i molti periodici di medicina, ci porta a meditare sul prodigioso cammino della scienza medica nel quadro di un secolo di storia della Nazione.

Di questa luminosa marcia il col. medico A. Campana, redattore capo del giornale, che ha curato la compilazione del volume, traccia una chiara sintesi nel suo articolo redazionale cui fa seguito uno studio particolareggiato del gen. medico S. Perrier sulla figura di Alessandro Riberi, fondatore del Corpo sanitario e del Giornale.

Alla parte introduttiva seguono numerosi articoli scientifici a firma di alcuni fra i più noti studiosi italiani e stranieri: articoli che abbracciano argomenti di medicina e chirurgia in genere e di varie branche specialistiche. Diremo di più: vi sono anche pagine su Gabriele d'Annunzio che per la sua realistica perfezione espressiva ha acquistato « diritto di privilegiato domicilio nella grande famiglia sanitaria e di essere ricordato come un profondo conoscitore della chirurgia di guerra ».

Il volume si onora di una fotografia con dedica autografa del Capo dello Stato, di messaggi augurali del Ministro della Difesa, dell'Alto Commissario per l'igiene e la sanità pubblica, del Presidente della Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici e di una presentazione del gen. medico Ferri, capo della Sanità militare dell'esercito.

Al « Giornale di Medicina Militare », che è oggi il periodico medico più antico d'Italia e tra i più antichi d'Europa e che testimonia la passione e l'alto livello scientifico dei nostri ufficiali medici e chimici farmacisti, giungano i più vivi rallegramenti per l'ambito traguardo raggiunto e i più fervidi auguri per sempre maggiori affermazioni.

La Redazione

**Vita di Cavour.** *William De la Rive.* — Milano, Edit. Rizzoli, L. 180.

Non è questa una « nuova » vita di Cavour anche se edita nel settembre 1951. Si tratta di una vecchia opera, contemporanea all'esistenza del grande statista, che però ci sorprende per l'attraente, vivo, attuale vigore narrativo.

La biografia di William De la Rive, come appare dall'accurata bibliografia aggiunta in appendice, è la prima pubblicata dopo la prematura scomparsa del conte di Cavour: esattamente un anno dopo. E', quindi, una « vita » scritta senza il consueto corredo di ricerche di archivio o di rivelazioni storiche postume agli avvenimenti che vengono narrati.

Non è un testo di esauriente valore storico, ma indubbiamente un documento di eccezionale, e, si direbbe, unico, interesse psicologico.

Nella « nota introduttiva » Franco Arese mette esattamente in rilievo questa caratteristica del libro da lui tradotto.

L'A. — singolare figura di studioso ginevrino che pur non avendo partecipato alla politica attiva dei suoi tempi ne possedette piena ed acuta facoltà osservatrice — narra l'infanzia, la giovinezza, la maturità e la morte del Cavour con sensibilità psicologica e capacità artistica degne dei migliori biografi di ogni tempo.

Attraverso le parole di William De la Rive vediamo l'uomo Cavour nella sua spiccata caratteristica, cioè quella della molteplicità delle attitudini unite alla varia attività dello spirito: ufficiale subalterno del genio, semplice cadetto di famiglia, agricoltore intelligente ed appassionato, parlamentare realistico ed innovatore, patriota intemerato, uomo di stato lungimirante, accorto e risoluto.

Tutto il Cavour vivo è dinanzi a noi nella freschezza dei suoi atti, nella prontezza del suo spirito, nella sua fede di Italiano.

Particolarmente felici sono le pagine in cui sono descritti gli inizi della vita pubblica dal Cavour, chiara premessa di una carriera politica che doveva confondersi con la stessa storia del suo Paese.

La famiglia del Nostro, l'ambiente del vecchio Piemonte post-napoleonico, che aveva abbandonato le armi per la toga dei gesuiti, i viaggi in Svizzera (presso la stessa famiglia De la Rive), in Francia e in Inghilterra, l'attività di giornalista nel « Risorgimento », quella, poi, di deputato, di ministro, di presidente del consiglio sono rappresentati e commentati con acute osservazioni che possono assumersi come indovinati aforismi sul costume e sulla vita sociale e politica di ogni tempo.

La genesi dei meritatamente famosi « realismo » e « giusto mezzo » cavouriani è lucidamente delineata in un chiaro raffronto fra l'agricoltura e il servizio militare (attività a cui si dedicò Cavour giovane) che « ambedue formano il criterio abituando lo spirito a muoversi nel dominio del reale e del possibile ed a muoversi unicamente in quello ».

Indovinata iniziativa è stata quella di ridare alle stampe questa opera che si può benissimo definire aurea e fondamentale per la conoscenza dell'uomo Cavour e che, purtroppo, è stata, prima d'ora, pubblicata in Italia solo nel 1911.

L. Forlenza

**Tavole sintetiche di logaritmi a sei decimali.** *Mario Abeille.* — Editore Ugo Pinnarò, Roma, 35 pagine, di cui 24 tabelle, L. 200.

Trentacinque pagine; un volumetto tascabile spesso pochi millimetri, che rende quanto può rendere un grosso volume di logaritmi. Ecco il grande pregio di questa pubblicazione, frutto di studi severi e di opera paziente; inoltre è di facile e comoda consultazione, di pronto impiego e di grande rendimento. Grande rendimento perchè consente di determinare i logaritmi dei numeri di sei cifre, quelli delle funzioni trigonometriche di archi approssimati al secondo, e corrispondenti antilogaritmi.

Il risultato è stato raggiunto ricavando una relazione tra l'eccesso del logaritmo ed il logaritmo dell'eccesso del numero e mettendo questa relazione sotto forma di tabella (tab.3). Questa tabella, così ottenuta, permette di utilizzare l'eccesso di un logaritmo dato su quello tabulare per determinare il numero di tre cifre che a tale eccesso corrisponde e reciprocamente per gli antilogaritmi. La stessa tavola consente l'interpolazione tra i logaritmi delle funzioni trigonometriche.

La raccolta di tabelle è preceduta da due capitoli nei quali non viene considerata la teoria dei logaritmi, argomento che si può trovare in qualunque testo di algebra e che non servirebbe ai fini di quest'opera.



Nel 1° capitolo sono contenute le iscrizioni per l'uso delle tavola 1ª e 3ª, e 2ª e 3ª. La consultazione è semplice e d'altra parte le tabelle sono organizzate in modo che il reperimento degli elementi occorrenti per il calcolo è immediato. Sempre in questo capitolo sono contenuti utilissimi esempi di colcolo di espressioni.

Il capitolo 2° contiene una dimostrazione del nuovo metodo. Leggendolo ci si rende conto dell'approssimazione del procedimento.

Seguono poi le tabelle e gli specchi e cioè:

— 1ª tabella: logaritmi dei numeri (2 specchi);

— 2ª tabella: logaritmi delle funzioni trigonometriche (14 specchi);

— 3ª tabella, di cui già abbiamo parlato: serve per l'interpolazione (6 specchi);

— specchio delle costanti d'uso comune, con particolare riguardo alle circonferenze, all'arco radiante e alla misura in radianti;

— specchio della misura di archi di circonferenza in radianti;

— specchio della trasformazione di archi in tempo.

L'utilità del metodo è ovvio tanto nel campo militare quanto in quello civile.

G. Secco

# Varie

## SOMMARI DI RIVISTE

L'UNIVERSO
Novembre-dicembre 1951.

A. Giannini: *La Polonia nella sua duplice restaurazione*; E. Caspani: *Aspetti interessanti dell'Afghanistan odierno*; G. Stellingwerff: *Note sull'adeguamento della nostra rete stradale alle nuove esigenze della viabilità*; G. Imbrighi: *Nel più piccolo Stato del mondo - Le Milizie Pontificie*; G. Mirto: *La teoria unificata dell'universo*; V. Beonio Brocchieri: *Sulle tracce di tribù boreali scomparse*; A. Ramploni: *Brevi note sulla geografia militare*; Henri Longchambon: *Stato attuale delle nostre conoscenze sulla formazione del petrolio*; U. Fabbrini: *L'India francese*; G. N. Fenin: *« Kon-Tiki » e la traversata del Pacifico*; Rubricke varie.

BOLLETTINO DI GEODESIA
Ottobre-nov.-dicembre 1951.

G. Masserano: *Lo Stereosimplex Santoni mod. II*; G. B. Pacella: *Come siano possibili le soluzioni di Mac Laurin e di Jacobi con densità costante*; A. Gougenheim: *Trigonometria sferica e proiezioni conformi*; F. Albani: *Una teoria per la determinazione preventiva analitica dei costi dei rilevamenti classici e fotogrammetrici*; Rubriche varie.

RIVISTA DI CULTURA MARINARA
Novembre-dicembre 1951.

V. Buti: *Pagine eroiche della Sicilia nel secolo XVI*; A. Cocchia: *La prima uniforme degli ufficiali di Marina*; T. Gropallo: *La storia della Società di navigazione « La Veloce »* (1860-1924); R. Terreni: *La crociera dell'incrociatore corsaro « Komet »*; F. Citarda: *Il cinquantenario della prima trasmissione atlantica*; P. Corridori: *Il regime del Po e le sue piene*; A. Calegari: *Giovanni Descalzi*; B. Berti: *Notiziario del gergo marinaresco*; Rubriche varie.

RIVISTA AERONAUTICA
N. 11.

J. F. Amigo: *Circolazione e parcheggio negli aeroporti*; L. Candela: *Politica legislativa aeronautica*; A. Giannini: *Note sull'aviazione civile*; G. Marini: *Divagando nel futuro*; G. Sircana: *Bibliografia di diritto aeronautico dal 1910 al 1950*; Rubriche varie.

# Bibliografia

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale


CORTI E. C.: *La tragedia di tre Imperi*. — Milano, Mondadori.

—: *Enciclopedia del Teatro e del Cinema*. — Roma, Ist. Edit. di Cultura.

MER (Gén.): *La bataille des Alpes* 1940. — Aix-les-Bains, Impr. de l'Avenir.

—: *Synthetic rubber. recommandations of the President*. — Washington U.S. Government Printing Office.

RIGHI R.: *Memoria e guida per gli ufficiali destinati ai Tribunali militari territoriali e per i Comandanti di Corpo e Distaccamento alle loro funzioni di polizia giudiziaria militare*.

—: *Codice della strada. Testo Unico 8 dicembre 1933, n. 1740. e modificazioni successive.* — Milano, Pirola.

MARINI L.: *Pietro Giannone e il Giansenismo a Napoli nel Settecento*. — Bari, Laterza.

ROTA E.: *Questioni di Storia del Risorgimento e dell'unità d'Italia*. — Milano, Marzorati.

BERDJAJEV N.: *La concezione di Dostojevsky*. — Torino, Einaudi.

APPLEMANN, BURNS, GUGELER, STEVENS: *Okinawa: the last battle*. — Washington, Department of the Army Historical Division.

LOMBARDI R.: *Per un mondo nuovo*. — Roma, ediz. « La Civiltà Cattolica ».

DAVICINI G.: *L'avvocato di tutti*. Piccola Enciclopedia Legale con rimandi ai Codici e alle Leggi vigenti (5ª ediz. rifatta e aggiornata). — Torino, Unione Tipografico Editrice Torinese.

PASSANITI L., CULTRERA G., LOMBARDO S., PRESTIPINO F., MOSCHESE T.: *L'autodidatta per i concorsi magistrali*. — Messina, Mannari.

LERSCH F.: *La struttura del carattere*. — Padova, Cedam.

JACINI C.: *Il viaggio del Po*. Vol. VI: Le città. Parte III: Lombardia. — Milano, Hoepli.

PIRENNE J.: *Les grands courants de l'histoire universelle*. IV: De la Révolution Française aux révolution de 1830. — Neuchâtel, Editions de la Baconnière.

—: *Lettere d'amore di Guido Gozzano e Amalia Guglielmetti*. — Milano, Garzanti.

MANASSERO A.: *I Codici penali militari*. Vol. I: Parte Generale - Procedura. Vol. II: I singoli delitti. — Milano, Giuffrè.

DE GOISLARD DE MONSABERT: *Il faut refaire l'Armée Française*. — Paris, Editions « S.E.S. ».

VORONOFF S.: *Dal cretino al genio*. — Roma, Jandi Sapi.

MAIURI A.: *Passeggiate Campane*. — Firenze, Sansoni.

GALDIERI R.: *Intorno a Pietro Colletta ufficiale del Genio*. — Roma, Tip. Stabilimento Genio Militare.

ROCCO F.: *Settore Nord-Keren (Eritrea) 20-27-30 marzo 1941*. — Roma.

SCHMIDT P.: *Da Versaglia a Norimberga*. — Roma, L'Arnia.

ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA: *Compendio Statistico Italiano* 1951. — Roma, Ist. Centrale di Statistica.

SOFOCLE: *Filottete*. — Roma, Cavallo.

BAŽ J. S.: *Le origini della potenza militare dell'Unione Sovietica*. — Bologna, Steb.

Merzari F.: *L'India dei Maharajà.* — Milano, Cavallotti.
Vacchelli S., Zanelli C. F.: *Gli sports invernali visti dal medico.* — Milano, Dr. Giovanni Bolla.
Catalucci F.: *Balcani e Stretti nella politica russa* (1700-1909) — Firenze, Soc. Editrice Universitaria.
Garulli C.: *Cultura fisica per tennisti.* — Firenze, Editoriale Olimpia.
Montessori M.: *Educazione alla libertà.* — Bari, Laterza.
Casotti M.: *Scuola attiva.* — Brescia, La Scuola Editrice.
Milazzo G.: *Codici penali militari di pace e di guerra.* — Roma, Colombo.
Rizzatti F.: *Piccola Enciclopedia Italiana Paravia.* — Torino, Paravia.
Panzini A.: *La mia storia. Il mio mondo.* — Verona, Ediz. Scolastiche Mondadori.
Toniolo A., Merlini G.: *Geografia per gli Istituti Tecnici Commerciali.* Vol. IV: Geografia dei prodotti e delle comunicazioni di Giovanni Merlini. — Milano-Messina, Principato.
Corso R.: *I popoli dell'Europa. Usi e costumi.* — Napoli, Pironti.
Franciosa L.: *Introduzione alla Geografia Economica. Premesse e fondamenti.* — Napoli, Pironti.
Scala E.: *Storia delle Fanterie italiane.* Vol. II: Le Fanterie nel medioevo e nell'era moderna. — Roma, Tip. Regionale.
Boffito G.: *Biblioteca aeronautica italiana.* — Firenze, Olschki.
Bedell S.: *Tre anni a Mosca.* — Milano, Garzanti.
Chanoux A.: *Nomenclatura militare francese-italiana.* — Ivrea, Viassone.
Gulbenian H.: *Così non si difende l'Europa.* — Roma, L'Arnia.
Omodeo R.: *Difesa del Risorgimento.* — Torino, Einaudi.
Patroni G.: *Studi di mitologia mediterranea ed omerica.* — Milano, Hoepli.
Snigo P. C.: *Nella terra di Mao-Tse-Tung.* — Roma, L'Arnia.
De Ségur Ph.: *Napoléon.* (Texte tiré de la Campagne de Russie 1812). — Paris, Lapine.
Morison S. E.: *Les grandes batailles navales du Pacifique* (1941-45). — Paris, Payot.
Moorehead A.: *The end in Africa.* — London, Hamilton.
—: *The epic story of Stalingrad.* — London, Hutchinson.
Baldwin Hanson: *I grandi errori della guerra.* — Milano, Garzanti.
Soustelle J.: *Envers et contre tout. D'Alger a Paris. Souvenirs et documents sur la France libre.* 1942-1944. — Paris, Laffont.
—: *Les Archives secrètes de la Wilhelmstrasse. L'Allemagne et la Tchéslovaque* 1937-1938). — Paris, Plon.
Canevari E.: *La fine del Maresciallo Cavallero.* — Roma, « Latinità ».
Ségur N.: *Histoire de la Littérature européenne.* — Neuchâtel, Attinger.
Greenfield R., Palmer R.: *The organisation of ground combat troops.* — Washington, Historical Division Department of the Army.
Bouthoul G.: *Les guerres.* — Paris, Payot.
Pugnani A.: *Storia della motorizzazione militare italiana.* — Torino, Stab. Roggero.
Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli infortuni sul Lavoro — Servizio Statistico Attuariale: Notizie Statistiche 1947-48.
Ministero Difesa-Esercito - Direzione Generale Personale Ufficiali: *Autorità competenti nella formazione dei documenti caratteristici degli ufficiali.* — Roma, Ist. Pol. Stato.
Supino P. (Gen.): *Considerazioni sulla battaglia moderna.* — Roma, Edizioni « Rivista Militare ».
Ghisalberti A. M.: *Lezioni di storia del Risorgimento* - Anno Accademico 1950-51. — Roma, Edizioni dell'Ateneo.
Fatuzzo G.: *Terminologia tipografica della Libia e delle regioni adiacenti.* — Tripoli.



—: *Terminologia meteorologica in italiano, inglese, francese e spagnolo.*
Ministero Difesa-Esercito: *Ruolo di anzianità dei sottufficiali di carriera.* Anno 1951. — Roma, Ist. Pol. Stato.
—: *Come devi compilare la dichiarazione dei redditi. Guida Pratica.* — Bergamo, Pesinetti.
Marietti G.: *Armando Diaz.* — Torino, Paravia.
Flechia G.: *Dizionario dei luoghi memorabili.* — Bologna, Cappelli.
De Goulevitch A.: *Zarismo e rivoluzione.* — Milano, Bocca.
Michels R.: *Francia contemporanea.* — Milano, Corbaccio.
De Basily N.: *Vent'anni dell'esperimento bolscevico.* — Milano, Bocca.
Lyons E.: *Il crollo dell'utopia comunista.* — Milano, Bocca.
Gabrielli G.: *Imperialismo moderno.* — Roma, Ist. Naz. di Cultura.
Kanitehiro K.: *Studio sul Giappone.* — Roma, Ministero Marina.
Morelli E.: *Giuseppe Mazzini.* — Roma, Edizioni dell'Ateneo.
Leuba J.: *Introduction à la géologie.* — Paris, Colin.
Crépas A.: *Gli angeli senza ali. Vita segreta dei sommergibili.* — Torino, Paravia.
Reggio G.: *Gabriele d'Annunzio. Voci lontane e prossime.* — Milano, Pubblicazioni « La staziella ».
Tomisco A.: *Organizzazione: potenza dei popoli.* — Roma, Ente Naz. per l'Organizzazion. Scientifiche del Lavoro.
Amatucci A. G.: *Dalle rive del Nilo ai lidi del « Mar Nostro ».* — Bari, Laterza.